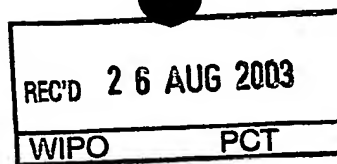


Rec'd PCT/PTO 07 DEC 2004

10/517223

PCT/EE 03/01695



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 14 JUIN 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété Industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE
26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle -

INPI
N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 300301

Réservé à l'INPI

REMISE DES PIÈCES

DATE

7 JUIN 2002

LIEU

75 INPI PARIS

N° D'ENREGISTREMENT

0207024

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE

07 JUIN 2002

PAR L'INPI

Vos références pour ce dossier

(facultatif)

2 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

Didier GUILLONNET
121 chemin du Val de Cagnes
06800 Cagnes Sur Mer

Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

Demande de brevet initiale

N°

Date

ou demande de certificat d'utilité initiale

N°

Date

Transformation d'une demande de
brevet européen *Demande de brevet initiale*

☐

N°

Date

3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Interface homme-machine associant une fiche descriptive à chaque document et
permettant l'indexation plein texte et multicritères ainsi que l'organisation, le partage
et la diffusion de documents bureautiques hétérogènes.

4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ
OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE
LA DATE DE DÉPÔT D'UNE
DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR

☐ S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Nom ou dénomination sociale

GUILLONNET

Prénoms

Didier, Alain, Michel

Forme juridique

N° SIREN

Code APE-NAF

121 chemin du Val de Cagnes

Adresse

Rue

Code postal et ville

06800 Cagnes Sur Mer

Pays

France

Française

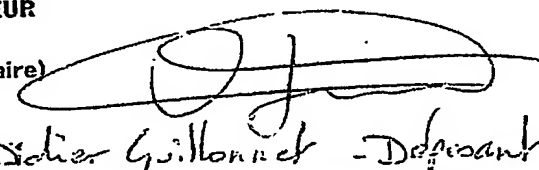
Nationalité

N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

Remplir impérativement la 2^{ème} page

REMISE DES PIÈCES DATE 7 JUIN 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0207024 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	08 540 17 / 30301
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>			
6 MANDATAIRE Nom Prénom Cabinet ou Société N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel Adresse Rue Code postal et ville N° de téléphone <i>(facultatif)</i> N° de télécopie <i>(facultatif)</i> Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
7 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE Établissement immédiat ou établissement différé		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation) <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) <i>Didier Guillonnet - Demandeur</i>		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 	

Système et interface homme-machine, pouvant être installée comme extension du système d'exploitation, associant à chaque document une fiche descriptive aux champs dynamiques et permettant ainsi non seulement l'indexation plein texte et multicritères des documents mais aussi l'organisation, le partage, l'accès et la diffusion de documents bureautiques hétérogènes associés à une meta-information, lesdits documents devenant accessibles à partir des valeurs des propriétés spécifiées par des requêtes.

1. Introduction

1.1. Description sommaire

La présente invention concerne une interface homme-machine d'un système bureautique, d'usage personnel ou professionnel, permettant d'organiser et de partager l'information d'une façon plus efficace et mieux adaptée au besoin que ne le permettent l'explorateur de fichier et la gestion en arborescence de fichiers proposée par les systèmes actuels dont Microsoft Windows.

Pour plus de commodité de rédaction, le terme PimKey désignera dans la suite du document cette interface homme-machine. La figure 1 représente un exemple de réalisation de cette interface.

A chaque document ou fichier est associée une fiche descriptive contenant autant d'éléments descriptifs (propriétés) que désiré et permettant une indexation non seulement sur le document lui-même mais aussi sur la fiche descriptive.

Outil de veille sur internet

Dans l'activité de veille stratégique, PimKey se positionne non seulement comme un assistant à la collecte d'information sur internet mais surtout comme l'outil gestion idéal pour organiser les informations hétérogènes dont le volume quotidien à gérer ne fait que croître.

PimKey est spécifiquement destiné à aider les entreprises à accéder à

5 **Système et interface homme-machine, pouvant être installée comme extension du système d'exploitation, associant à chaque document une fiche descriptive aux champs dynamiques et permettant ainsi non seulement l'indexation plein texte et multicritères des documents mais aussi l'organisation, le partage, l'accès et la diffusion de documents**

15 **bureautiques hétérogènes associés à une meta-information, lesdits documents devenant accessibles à partir des valeurs des propriétés spécifiées par des requêtes.**

1. Introduction

10 1.1. Description sommaire

La présente invention concerne une interface homme-machine d'un système bureautique, d'usage personnel ou professionnel, permettant d'organiser et de partager l'information d'une façon plus efficace et mieux adaptée au besoin que ne le permettent l'explorateur de fichier et la gestion en

15 arborescence de fichiers proposée par les systèmes actuels dont Microsoft Windows ®.

Pour plus de commodité de rédaction, le terme PimKey désignera dans la suite du document cette interface homme-machine. La figure 1 représente un exemple de réalisation de cette interface.

20 A chaque document ou fichier est associée une fiche descriptive contenant autant d'éléments descriptifs (propriétés) que désiré et permettant une indexation non seulement sur le document lui-même mais aussi sur la fiche descriptive.

Outil de veille sur internet

25 Dans l'activité de veille stratégique, PimKey se positionne non seulement comme un assistant à la collecte d'information sur internet mais surtout comme l'outil gestion idéal pour organiser les informations hétérogènes dont le volume quotidien à gérer ne fait que croître.

PimKey est spécifiquement destiné à aider les entreprises à accéder à

l'information technologique et concurrentielle, à l'organiser intelligemment de façon à pouvoir la partager et la diffuser d'une manière la plus conviviale et efficace possible.

L'originalité de PimKey consiste à ne plus organiser les documents dans
 5 une arborescence de répertoires, mais à associer à chaque document une
 fiche descriptive contenant autant de propriétés que souhaité. Cela permet
 non seulement de décrire plus précisément le contenu du document qu'avec
 les seuls nom de fichier et répertoire d'accès, mais aussi d'associer une
 meta-information relative non pas uniquement au document mais aussi à
 10 son contexte (par exemple « document à transmettre à ... », « site web à
 étudier en détail », « document étudié par ... », « concerne l'étude ... », ...)
 Aujourd'hui la plupart des moteurs de recherche fonctionnent avec des
 mots-clefs ou avec l'ensemble des termes contenus dans les documents.
 Avec PimKey l'information est qualifiée : on fait la différence entre des
 15 documents qui traitent d'un sujet (par ex. « article sur : PimKey »), des
 documents qui sont à la source du sujet (« site web officiel de : PimKey »),
 un document qui est relié au sujet mais ne faisant pas apparaître directement
 le terme (par exemple à un document qui ferait la liste des concepteurs et
 développeurs de PimKey on associerait une propriété du style « réalisation :
 20 PimKey »).

Une autre originalité de PimKey est d'offrir ces fonctionnalités
 d'indexation à toutes sortes d'informations qui jusqu'à présent étaient
 gérées par des systèmes bien distincts et de les rassembler avantageusement
 dans un système central : signets de pages web (url), pages web (avec ou
 25 sans les ressources associées), sites web archivés, documents Microsoft
 Office, images (photos, scans, ...), courrier électronique, répertoire de
 contacts, notes personnelles, ...

1.2. Glossaire

De nombreux glossaires existent et compléteront avantageusement la

l'information technologique et concurrentielle, à l'organiser intelligemment de façon à pouvoir la partager et la diffuser d'une manière la plus conviviale et efficace possible.

L'originalité de PimKey consiste à ne plus organiser les documents dans
 5 une arborescence de répertoires, mais à associer à chaque document une
 fiche descriptive contenant autant de propriétés que souhaité. Cela permet
 non seulement de décrire plus précisément le contenu du document qu'avec
 les seuls nom de fichier et répertoire d'accès , mais aussi d'associer une
 meta-information relative non pas uniquement au document mais aussi à
 10 son contexte (par exemple « document à transmettre à ... », « site web à
 étudier en détail », « document étudié par ... », « concerne l'étude ... », ...)
 Aujourd'hui la plupart des moteurs de recherche fonctionnent avec des
 mots-clefs ou avec l'ensemble des termes contenus dans les documents.
 Avec PimKey l'information est qualifiée : on fait la différence entre des
 15 documents qui traitent d'un sujet (par ex. « article sur : PimKey »), des
 documents qui sont à la source du sujet (« site web officiel de : PimKey »),
 un document qui est relié au sujet mais ne faisant pas apparaître directement
 le terme (par exemple à un document qui ferait la liste des concepteurs et
 développeurs de PimKey on associerait une propriété du style « réalisation :
 20 PimKey »).

Une autre originalité de PimKey est d'offrir ces fonctionnalités
 d'indexation à toutes sortes d'informations qui jusqu'à présent étaient
 gérées par des systèmes bien distincts et de les rassembler avantageusement
 dans un système central : signets de pages web (url), pages web (avec ou
 25 sans les ressources associées), sites web archivés, documents Microsoft
 Office ®, images (photos, scans, ...), courrier électronique, répertoire de
 contacts, notes personnelles, ...

1.2. Glossaire

De nombreux glossaires existent et compléteront avantageusement la

glossaire détaillé ci-dessous. Nous vous recommandons par exemple :

1. Le glossaire de BonWeb.com : http://www.bonweb.com/glo_A.html

Le glossaire informatique des termes de la Commission Ministérielle de Terminologie Informatique

5 2. Le RÉTIF : termes informatiques français : <http://www-rocq.inria.fr/qui/Philippe.Deschamp/RETIF/> ;

3. Le glossaire de la revue 01net :

<http://www.01net.com/rubrique?rub=2520>

Glossaire :

10 **Application :**

logiciel informatique.

URL :

adresse universelle de localisation d'un document.

Terme :

15

éléments composant un texte (mot, mot-composé, sigle, abréviation, nombre, ...).

Recherche Plein Texte :

recherche de documents à partir des termes qu'il contient.

20 **Internet :**

Réseau qui interconnecte des réseaux. On accède aux informations qui y circulent par divers services : le Web et le courrier électronique sont les plus connus.

25 **Web :**

Service le plus populaire d'Internet, qui publie des pages contenant des textes, des images, des sons... On l'appelle aussi WWW. C'est le service de partage de documents hypertexte s'appuyant sur le

glossaire détaillé ci-dessous. Nous vous recommandons par exemple :

1. Le glossaire de BonWeb.com : http://www.bonweb.com/glo_A.html

Le glossaire informatique des termes de la Commission Ministérielle de Terminologie Informatique

5 2. Le RÉTIF : termes informatiques français : <http://www-rocq.inria.fr/qui/Philippe.Deschamp/RETIF/> ;

3. Le glossaire de la revue 01net :

<http://www.01net.com/rubrique?rub=2520>

Glossaire :

10 **Application :**

logiciel informatique.

URL :

adresse universelle de localisation d'un document.

Terme :

15

éléments composant un texte (mot, mot-composé, sigle, abréviation, nombre, ...).

Recherche Plein Texte :

recherche de documents à partir des termes qu'il contient.

20 **Internet :**

Réseau qui interconnecte des réseaux. On accède aux informations qui y circulent par divers services : le Web et le courrier électronique sont les plus connus.

25 **Web :**

Service le plus populaire d'Internet, qui publie des pages contenant des textes, des images, des sons... On l'appelle aussi WWW. C'est le service de partage de documents hypertexte s'appuyant sur le

réseau internet. Les documents représentant une page complète sont appelés des Pages Web (à la différence par exemple d'une image qui pourra être incrustée dans la page).

5 Site web :

collection de pages web reliées entre elles par des liens hypertexte.

Signet :

10

la mémorisation de l'adresse d'un site web ou d'une page web.

Indexation :

le fait d'associer des propriétés à un objet et de pouvoir retrouver cet objet par ses propriétés.

Focus :

15

on dit qu'une fenêtre ou qu'une zone de saisie a le focus quand ce qui est tapé sur la claviers est transmis à ladite fenêtre ou ladite zone de saisie.

Browser :

20

navigateur permettant de se promener de page web en page web par les liens hypertexte.

Touches Alt , Maj, Ctrl :

touches du clavier Maj = Majuscule ; Alt = Alternate ; Ctrl = Contrôle.

Système d'Exploitation :

25

en anglais « Operating System » ou « O.S. »

Keyword :

Terme anglais pour « mot-clef »

PDA

Calepin informatique personnel contenant

réseau internet. Les documents représentant une page complète sont appelés des Pages Web (à la différence par exemple d'une image qui pourra être incrustée dans la page).

5 Site web :

collection de pages web reliées entre elles par des liens hypertexte.

Signet :

la mémorisation de l'adresse d'un site web ou d'une page web.

Indexation :

le fait d'associer des propriétés à un objet et de pouvoir retrouver cet objet par ses propriétés.

Focus :

on dit qu'une fenêtre ou qu'une zone de saisie a le focus quand ce qui est tapé sur la clavier est transmis à ladite fenêtre ou ladite zone de saisie.

Browser :

navigateur permettant de se promener de page web en page web par les liens hypertexte.

Touches Alt , Maj, Ctrl :

touches du clavier Maj = Majuscule ; Alt = Alternate ; Ctrl = Contrôle.

Système d'Exploitation :

en anglais « Operating System » ou « O.S. »

Keyword :

Terme anglais pour « mot-clef »

PDA

Calepin informatique personnel contenant

habituellement un répertoire de contacts, un agenda,
la possibilité de saisir des notes.

Communication Peer-to-peer

5 Logiciel de partage de fichiers par l'intermédiaire
d'un réseau informatique. La liaison se fait d'un
poste à l'autre sans passer par un serveur central
d'où la dénomination anglaise peer-to-peer.

Checksum

10 Somme de contrôle établie à partir du contenu
binaire d'un fichier. Permet de savoir si un fichier a
été altéré par exemple au cours d'un transfert.

coordonnées RVB

Définition d'une couleur par ses composantes
Rouge, Vert, Bleu

15 **Format RTF**

Rich Text File : format de document utilisé par les
traitements de texte

Template

modèle

20 **API**

Interface Programme de l'Application

Bitmap

tableau de données binaires correspondant à une
image graphique

25 **2. Exposé du problème**

2.1. Introduction

Les utilisateurs de l'informatique sont soumis à un flux croissant
d'informations : emails, documents (winword, excel, powerpoint, ...)
documents scannés, photos numériques, fichiers de musique, vidéo,

habituellement un répertoire de contacts, un agenda, la possibilité de saisir des notes.

Communication Peer-to-peer

5

Logiciel de partage de fichiers par l'intermédiaire d'un réseau informatique. La liaison se fait d'un poste à l'autre sans passer par un serveur central d'où la dénomination anglaise peer-to-peer.

Checksum

10

Somme de contrôle établie à partir du contenu binaire d'un fichier. Permet de savoir si un fichier a été altéré par exemple au cours d'un transfert.

coordonnées RVB

Définition d'une couleur par ses composantes Rouge, Vert, Bleu

15 **Format RTF**

Rich Text File : format de document utilisé par les traitements de texte

Template

modèle

20 **API**

Interface Programme de l'Application

Bitmap

tableau de données binaires correspondant à une image graphique

25 **2. Exposé du problème**

2.1. Introduction

Les utilisateurs de l'informatique sont soumis à un flux croissant d'informations : emails, documents (winword ®, excel ®, powerpoint ®, ...) documents scannés, photos numériques, fichiers de musique, vidéo,

répertoire de contacts, ..., sans oublier ce que génère la recherche d'informations sur internet, que ce soit en surfant à partir d'url particulières ou en utilisant des moteurs de recherche (google par exemple) ou encore en s'abonnant à des services de type push (lettre d'information, veille spécialisée, ...)

Or ce constat est sans appel : le classement à l'aide d'arborescence est inapproprié et montre vite ses limites.

PimKey propose une solution alternative plus souple et plus efficace : à chaque document est associé une fiche contenant autant de propriétés que l'on veut. La notion d'arborescence disparaît alors au profit d'une recherche qui se fait sur des mots-clefs et des propriétés au sens large.

2.2. Le besoin

Le besoin est d'une part (i) de pouvoir associer à un document, des attributs qui permettent de le retrouver le plus facilement possible, d'autre part (ii) de pouvoir lui associer des informations externes qui s'y rapportent (la méta-information).

2.2.1. Types de documents

Les documents sont de types variés :

- Une note
- 20 ▪ Un document bureautique (traitement de texte, tableur, présentation, ...)
- Un brevet
- Un signet internet (l'URL d'une page ou d'un site web)
- Une page web (avec ou sans les ressources référencées)
- Un site web
- 25 ▪ Un document papier (article de presse, page d'un livre, photographie, page manuscrite, ...) scanné
- Un livre ou un classeur (document non informatique, rangé à un emplacement physique du bureau ou de l'établissement ou ...)
- Une photographie numérique

répertoire de contacts, ..., sans oublier ce que génère la recherche d'informations sur internet, que ce soit en surfant à partir d'url particulières ou en utilisant des moteurs de recherche (google ® par exemple) ou encore en s'abonnant à des services de type push (lettre d'information, veille spécialisée, ...)

Or ce constat est sans appel : le classement à l'aide d'arborescence est inapproprié et montre vite ses limites.

PimKey propose une solution alternative plus souple et plus efficace : à chaque document est associé une fiche contenant autant de propriétés que l'on veut. La notion d'arborescence disparaît alors au profit d'une recherche qui se fait sur des mots-clefs et des propriétés au sens large.

2.2. Le besoin

Le besoin est d'une part (i) de pouvoir associer à un document, des attributs qui permettent de le retrouver le plus facilement possible, d'autre part (ii) de pouvoir lui associer des informations externes qui s'y rapportent (la méta-information).

2.2.1. Types de documents

Les documents sont de types variés :

- ▣ Une note
- 20 ▣ Un document bureautique (traitement de texte, tableur, présentation, ...)
- ▣ Un brevet
- ▣ Un signet internet (l'URL d'une page ou d'un site web)
- ▣ Une page web (avec ou sans les ressources référencées)
- ▣ Un site web
- 25 ▣ Un document papier (article de presse, page d'un livre, photographie, page manuscrite, ...) scanné
- ▣ Un livre ou un classeur (document non informatique, rangé à un emplacement physique du bureau ou de l'établissement ou ...)
- ▣ Une photographie numérique

- Un album de photos ou une sélection de photos
- De la musique (un morceau, un disque, une sélection de morceaux, une collection de disques, ...)
- Un email
- 5 ▪ Un fichier attaché à un email
- Une entrée d'un répertoire de contacts, VCard (fichier .vcf)
- Suivi des contacts : trace de tous les événements (réunion, entretien téléphonique, ...) liés à ce contact
- Une entrée d'agenda
- 10 ▪ Gestionnaire de tâches : liste des tâches à entreprendre
- Un logiciel informatique (par exemple un fichier exécutable d'installation ou de mise à jour d'un logiciel)
- Un fichier binaire quelconque
- Une partie de l'arborescence traditionnelle
- 15 ▪ etc

2.2.2. Attributs des documents

- a) inhérents au contenu : type de document (texte, texte enrichi, image, clip vidéo, musique, logiciel, fichier de tableur, ..., document composite), date de création ou modification du document, numéro de version, copywrite, ...
- 20 b) inhérents au stockage : format de fichier (ex. gif, jpeg, png, txt, rtf, pdf, ...), nombre d'octets physiques, répertoire de stockage, nom de fichier ou URL, drapeau de fichier (lecture seule, archive, ...)
- c) liés au système : logiciel associé à l'édition du document, à sa
- 25 présentation, à son impression, à la présentation d'un aperçu, ...
- d) liés à un utilisateur ou un groupe d'utilisateur : [personnel / professionnel / activité XYZ], intérêt du document, tâches plus ou moins urgentes liées au document (lire, corriger, retourner, faire suivre à ..., ...)

- Un album de photos ou une sélection de photos
 - De la musique (un morceau, un disque, une sélection de morceaux, une collection de disques, ...)
 - Un email
 - 5 ▪ Un fichier attaché à un email
-
- Une entrée d'un répertoire de contacts, VCard (fichier .vcf)
 - Suivi des contacts : trace de tous les événements (réunion, entretien téléphonique, ...) liés à ce contact
 - Une entrée d'agenda
 - 10 ▪ Gestionnaire de tâches : liste des tâches à entreprendre
 - Un logiciel informatique (par exemple un fichier exécutable d'installation ou de mise à jour d'un logiciel)
 - Un fichier binaire quelconque
 - Une partie de l'arborescence traditionnelle
 - 15 ▪ etc

2.2.2. Attributs des documents

- a) inhérents au contenu : type de document (texte, texte enrichi, image, clip vidéo, musique, logiciel, fichier de tableur, ..., document composite), date de création ou modification du document, numéro de version, copywrite, ...
- 20 b) inhérents au stockage : format de fichier (ex. gif, jpeg, png, txt, rtf, pdf, ...), nombre d'octets physiques, répertoire de stockage, nom de fichier ou URL, drapeau de fichier (lecture seule, archive, ...)
- c) liés au système : logiciel associé à l'édition du document, à sa présentation, à son impression, à la présentation d'un aperçu, ...
- 25 d) liés à un utilisateur ou un groupe d'utilisateur : [personnel / professionnel / activité XYZ], intérêt du document, tâches plus ou moins urgentes liées au document (lire, corriger, retourner, faire suivre à ..., ...)

3. L'état de l'art

3.1. Description

3.1.1. Indexation dans une arborescence

Sous Microsoft Windows ou d'autres systèmes d'exploitation on attribue à chaque document un Nom de fichier, un répertoire, des drapeaux (fichier système, archive, caché, lecture seule,...), une extension au nom de fichier donnant une indication sur le format physique du fichier.

Ainsi l'interface permettant de créer un nouveau document, appelée habituellement à l'aide du menu « Sauver sous ... », demande de choisir un répertoire de l'arborescence et de renseigner un nom de fichier.

3.1.2. Recherche d'un document ou groupe de documents

La recherche de documents repose alors sur :

- la navigation dans une arborescence de répertoires,
- un filtrage multicritères sur la date de création ou de dernière modification, la taille du fichier, une séquence de caractères dans le nom du fichier ou dans le répertoire d'accès, ...
- une recherche plein texte (recherche de séquence de caractères dans la partie texte des documents).

3.1.3. Sélection de documents

Sous l'explorateur de fichier de Microsoft Windows on peut sélectionner

- un ou plusieurs fichiers,
- un ou plusieurs répertoires.

3.2. Limitations de l'état de l'art

3.2.1. L'arborescence de répertoires

L'organisation dans une arborescence n'est que très mal adaptée face à la réalité qui forme un réseau sémantique complexe.

Exemple 1 : Dans le domaine de la musique, devra-t-on classer des documents sur les Variations Goldberg qui concernent les thèmes { Bach, Musique sacrée, Musique classique, Œuvre pour piano, Glenn Gould }x [

3. L'état de l'art

3.1. Description

3.1.1. Indexation dans une arborescence

5 Sous Microsoft Windows ® ou d'autres systèmes d'exploitation on attribue à chaque document un Nom de fichier, un répertoire, des drapeaux (fichier système, archive, caché, lecture seule,...), une extension au nom de fichier donnant une indication sur le format physique du fichier.

Ainsi l'interface permettant de créer un nouveau document, appelée habituellement à l'aide du menu « Sauver sous ... », demande de choisir un
10 répertoire de l'arborescence et de renseigner un nom de fichier.

3.1.2. Recherche d'un document ou groupe de documents

La recherche de documents repose alors sur :

- la navigation dans une arborescence de répertoires,
- un filtrage multicritères sur la date de création ou de dernière
15 modification, la taille du fichier, une séquence de caractères dans le nom du fichier ou dans le répertoire d'accès, ...
- une recherche plein texte (recherche de séquence de caractères dans la partie texte des documents).

3.1.3. Sélection de documents

20 Sous l'explorateur de fichier de Microsoft Windows ® on peut sélectionner

- un ou plusieurs fichiers,
- un ou plusieurs répertoires.

3.2. Limitations de l'état de l'art

3.2.1. L'arborescence de répertoires

25 L'organisation dans une arborescence n'est que très mal adaptée face à la réalité qui forme un réseau sémantique complexe.

Exemple 1 : Dans le domaine de la musique, devra -t-on classer des documents sur les Variations Goldberg qui concernent les thèmes { Bach, Musique sacrée, Musique classique, Œuvre pour piano, Glenn Gould }x [

sites web , articles scannés , musique (mp3 ou midi)] ?

Devra-t-on le classer sous \Ma Musique\Mp3\Musique Classique\Oeuvres pour piano\Bach\Glenn Gould\

Ou sous \Mes Images\Articles scannés\Culture\Musique\Bach\...

5 Ou sous toute autre variante ?

Exemple 2 : De même dans le domaine de la veille stratégique, comment classer des documents qui concernent la supraconductivité ?

Sous \Sciences\Physique\Electricité\Supraconducteurs

Ou sous \Sciences\Biologie\RMN\Champ-Magnétiques\Supraconducteurs

10 Ou sous \Transport\Sustentation-Magnétique\Supraconducteurs

Ou sous \Energie\Transport\Supraconducteurs

Ou ...

Plus le nombre de documents à classer est important, plus l'arborescence se ramifie et devient complexe, plus il devient difficile de savoir quelles caractéristiques du document ont été choisies pour déterminer le répertoire de stockage.

15

La recherche de « la bonne branche » devient hasardeuse car le document stocké possède des attributs qui peuvent donner lieu à des répertoires de stockage différents.

20 De plus, malgré une tentative d'harmonisation des arborescences pour les standardiser (\Mes documents , \Ma musique , \Mes images, ...) , les arborescences sont en réalité très liées aux utilisateurs et quand l'arborescence est complexe, il est quasi impossible de deviner quelle a été la suite des critères qui ont présidé au choix d'un répertoire de stockage

25 d'un document. Il faut noter aussi que le plus souvent, lorsqu'un document est transmis à un autre ordinateur ou un autre utilisateur, seul le nom de fichier accompagne le document. Le répertoire initial – qui contient finalement toute la classification – n'est pas transmis.

Ex. considérons le scan S de la plaquette du produit P d'un fournisseur F

sites web , articles scannés , musique (mp3 ou midi)] ?

Devra-t-on le classer sous \Ma Musique\Mp3\Musique Classique\Oeuvres pour piano\Bach\Glenn Gould\

Ou sous \Mes Images\Articles scannés\Culture\Musique\Bach\...

5 Ou sous toute autre variante ?

Exemple 2 : De même dans le domaine de la veille stratégique, comment classer des documents qui concernent la supraconductivité ?

Sous \Sciences\Physique\Electricité\Supraconducteurs

Ou sous \Sciences\Biologie\RMN\Champ-Magnétiques\Supraconducteurs

10 Ou sous \Transport\Sustentation-Magnétique\Supraconducteurs

Ou sous \Energie\Transport\Supraconducteurs

Ou ...

Plus le nombre de documents à classer est important, plus l'arborescence se ramifie et devient complexe, plus il devient difficile de savoir quelles

15 caractéristiques du document ont été choisies pour déterminer le répertoire de stockage.

La recherche de « la bonne branche » devient hasardeuse car le document stocké possède des attributs qui peuvent donner lieu à des répertoires de stockage différents.

20 De plus, malgré une tentative d'harmonisation des arborescences pour les standardiser (\Mes documents , \Ma musique , \Mes images, ...) , les arborescences sont en réalité très liées aux utilisateurs et quand l'arborescence est complexe, il est quasi impossible de deviner quelle a été la suite des critères qui ont présidé au choix d'un répertoire de stockage

25 d'un document. Il faut noter aussi que le plus souvent, lorsqu'un document est transmis à un autre ordinateur ou un autre utilisateur, seul le nom de fichier accompagne le document. Le répertoire initial – qui contient finalement toute la classification – n'est pas transmis.

Ex. considérons le scan S de la plaquette du produit P d'un fournisseur F

concernant le projet X de notre client C. Ce qui peut paraître compliqué mais qui est cependant une situation très classique. Nous aimerions d'ailleurs associer au document qu'il faudrait le diffuser à un ou des collaborateurs.

- 5 Nous pourrions l'avoir stocké dans le répertoire « Mes Images » en considérant que le type du document (Image) est le facteur primordial de stockage. Mais dans ce cas comment le retrouver si l'on n'est pas celui qui a indexé ou que l'on a oublié, et que l'on ne sait pas qu'il s'agit d'une Image plutôt qu'un fichier WinWord (.doc) ou Acrobat (.pdf) ?
- 10 Selon différents points de vue, nous pourrions l'avoir rangée dans les répertoires correspondant à P, F, X, C. La difficulté de recherche d'un document dans une arborescence de répertoires fait qu'il est d'usage de dupliquer le document pour chacun des dossiers concernés. Si le document est figé cela ne sera pas très grave, mais cela devient problématique quand
- 15 le document est sujet à évolutions (tarifs, caractéristiques, version de logiciel, ...). Il y a fort à parier que quelques temps plus tard, les répertoires concernés ne détiendront pas la même version du document...
- Il arrive aussi que l'on conserve les documents à traiter (ou à diffuser, transmettre, etc) dans un répertoire d'attente particulier.
- 20 En fait à chacune des caractéristiques du document correspond un répertoire dans lequel il est susceptible d'être stocké.
- Finalment, si l'on ne veut pas être obligé de rechercher dans chacun de ces répertoires on doit mettre en place des règles de priorité. Ainsi, pour une liste de caractéristiques données, on saura tout de suite dans quel ordre les
- 25 placer pour retrouver le dossier et cela évitera de tester tous les arrangements probables.
- Toutefois cela ne résoud pas vraiment le problème car on ne sera capable de retrouver que les documents dont on aura le souvenir de toutes les caractéristiques utilisées par l'arborescence de répertoires.

concernant le projet X de notre client C. Ce qui peut paraître compliqué mais qui est cependant une situation très classique. Nous aimerions d'ailleurs associer au document qu'il faudrait le diffuser à un ou des collaborateurs.

- 5 Nous pourrions l'avoir stocké dans le répertoire « Mes Images » en considérant que le type du document (Image) est le facteur primordial de stockage. Mais dans ce cas comment le retrouver si l'on n'est pas celui qui a indexé ou que l'on a oublié, et que l'on ne sait pas qu'il s'agit d'une Image plutôt qu'un fichier WinWord ® (.doc) ou Acrobat ® (.pdf) ?
- 10 Selon différents points de vue, nous pourrions l'avoir rangée dans les répertoires correspondant à P, F, X, C. La difficulté de recherche d'un document dans une arborescence de répertoires fait qu'il est d'usage de dupliquer le document pour chacun des dossiers concernés. Si le document est figé cela ne sera pas très grave, mais cela devient problématique quand
- 15 le document est sujet à évolutions (tarifs, caractéristiques, version de logiciel, ...). Il y a fort à parier que quelques temps plus tard, les répertoires concernés ne détiendront pas la même version du document...
Il arrive aussi que l'on conserve les documents à traiter (ou à diffuser, transmettre, etc) dans un répertoire d'attente particulier.
- 20 En fait à chacune des caractéristiques du document correspond un répertoire dans lequel il est susceptible d'être stocké.
Finalement, si l'on ne veut pas être obligé de rechercher dans chacun de ces répertoires on doit mettre en place des règles de priorité. Ainsi, pour une liste de caractéristiques données, on saura tout de suite dans quel ordre les
- 25 placer pour retrouver le dossier et cela évitera de tester tous les arrangements probables.
Toutefois cela ne résoud pas vraiment le problème car on ne sera capable de retrouver que les documents dont on aura le souvenir de toutes les caractéristiques utilisées par l'arborescence de répertoires

Ex. : \Activité_A\Client_X\Affaire_Af\Rendez-Vous du xxxx\Proposition-v2\plaquette.jpg

Pour retrouver le scan de notre fameuse plaquette concernant le produit P dont on se souvient, il faut en effet se souvenir de tout le contexte. Ce qui empêche d'ailleurs de partager l'information avec des collaborateurs car
5 quelqu'un d'autre n'aura comme critères de recherche que le nom du produit P ou le nom du fournisseur F qui ne sont ni l'un ni l'autre utilisés par le système de stockage. C'est même une information qui n'est pas conservée lors du stockage !

10 3.2.2. La Recherche Plein Texte :

- conduit à un bruit énorme
- ne peut gérer que l'information texte ! (que faire des : photos, musique, vidéo, logiciels, ...?)
- ne peut gérer que les formats de fichier reconnus et dont le contenu est
15 accessible (que faire des : email, fichiers archive auto-extractibles, fichiers cryptés, bases de données, ... ?)

3.2.3. Pourquoi l'indexation automatique n'est que peu satisfaisante ?

L'indexation automatique procède en parcourant tout ou partie des arborescences accessibles. Or quelle information est disponible pour le
20 moteur d'indexation ?

Uniquement le chemin d'accès au répertoire de stockage (Path), le nom du fichier et , quand le moteur d'indexation connaît le format du document et dispose d'une interface permettant de lire le contenu texte, les informations
texte contenu dans le fichier.

25 Ainsi :

1. l'information utilisable pour l'indexation est limitée à une partie des informations liées au document : incapacité d'indexer une photo , un film, un fichier exécutable, documents qui ne sont pas décrits avec du texte.

Ex. : \Activité_A\Client_X\Affaire_AfRendez-Vous du xxxx\Proposition-
v2\plaquette.jpg

Pour retrouver le scan de notre fameuse plaquette concernant le produit P dont on se souvient, il faut en effet se souvenir de tout le contexte. Ce qui

- 5 empêche d'ailleurs de partager l'information avec des collaborateurs car
quelqu'un d'autre n'aura comme critères de recherche que le nom du
produit P ou le nom du fournisseur F qui ne sont ni l'un ni l'autre utilisés
par le système de stockage. C'est même une information qui n'est pas
conservée lors du stockage !

10 3.2.2. La Recherche Plein Texte :

- conduit à un bruit énorme
- ne peut gérer que l'information texte ! (que faire des : photos, musique,
vidéo, logiciels, ...?)
- ne peut gérer que les formats de fichier reconnus et dont le contenu est
- 15 accessible (que faire des : email, fichiers archive auto-extractibles,
fichiers cryptés, bases de données, ... ?)

3.2.3. Pourquoi l'indexation automatique n'est que peu satisfaisante ?

- L'indexation automatique procède en parcourant tout ou partie des
arborescences accessibles. Or quelle information est disponible pour le
- 20 moteur d'indexation ?

Uniquement le chemin d'accès au répertoire de stockage (Path), le nom du
fichier et , quand le moteur d'indexation connaît le format du document et
dispose d'une interface permettant de lire le contenu texte, les informations
texte contenu dans le fichier.

25 Ainsi :

1. l'information utilisable pour l'indexation est limitée à une partie des
informations liées au document : incapacité d'indexer une photo , un
film, un fichier exécutable, documents qui ne sont pas décrits avec du
texte.

2. le moteur d'indexation a les plus grandes difficultés pour faire ressortir les mots clefs les plus représentatifs/significatifs : souvent il les sélectionne par une étude statistique de fréquence d'utilisation. Un bruit énorme est généré par l'indexation plein-texte. La pertinence est très faible car, la plus part du temps, un document a de l'intérêt dans un contexte particulier, et seul l'utilisateur peut indiquer ce contexte, ce qui revient à une pré-indexation manuelle.

3. il n'y a aucune « meta-information » (dépendant de l'utilisateur). Impossible de marquer un document avec de la méta-information comme « document à lire » ou « document à transmettre à XXX »,

4. Solution

La présente invention concerne un système et une interface homme-machine, pouvant être installée comme extension du système d'exploitation, associant à chaque document une fiche descriptive aux champs dynamiques et permettant ainsi non seulement l'indexation plein texte et multicritères des documents mais aussi l'organisation, le partage, l'accès et la diffusion de documents bureautiques hétérogènes associés à une meta-information, lesdits documents devenant accessibles à partir des valeurs des propriétés spécifiées par des requêtes.

4.1. Gestionnaire de fiches

Un exemple de gestionnaire de fiches est représenté en figure 2.

4.1.1. Fonctionnalités

4.1.1.1. Les fiches

Les fiches sont gérées par une base de donnée. On peut en avoir plusieurs millions. Chaque fiche reçoit un identifiant unique et détient une collection de propriétés descriptives.

Chaque fiche détient une propriété « données » (ou « data » en anglais) qui peut soit être vide, soit contenir la référence à un document extérieur ou à un document transféré dans l'espace de données de PimKey, soit contenir

2. le moteur d'indexation a les plus grandes difficultés pour faire ressortir les mots clefs les plus représentatifs/significatifs : souvent il les sélectionne par une étude statistique de fréquence d'utilisation. Un bruit énorme est généré par l'indexation plein-texte. La pertinence est très faible car, la plus part du temps, un document a de l'intérêt dans un contexte particulier, et seul l'utilisateur peut indiquer ce contexte, ce qui revient à une pré-indexation manuelle.

3. il n'y a aucune « meta-information » (dépendant de l'utilisateur). Impossible de marquer un document avec de la méta-information comme « document à lire » ou « document à transmettre à XXX »,

4. Solution

La présente invention concerne un système et une interface homme-machine, pouvant être installée comme extension du système d'exploitation, associant à chaque document une fiche descriptive aux champs dynamiques et permettant ainsi non seulement l'indexation plein texte et multicritères des documents mais aussi l'organisation, le partage, l'accès et la diffusion de documents bureautiques hétérogènes associés à une meta-information, lesdits documents devenant accessibles à partir des valeurs des propriétés spécifiées par des requêtes.

20 4.1. Gestionnaire de fiches

Un exemple de gestionnaire de fiches est représenté en figure 2.

4.1.1. Fonctionnalités

4.1.1.1. Les fiches

Les fiches sont gérées par une base de donnée. On peut en avoir plusieurs millions. Chaque fiche reçoit un identifiant unique et détient une collection de propriétés descriptives.

Chaque fiche détient une propriété « données » (ou « data » en anglais) qui peut soit être vide, soit contenir la référence à un document extérieur ou à un document transféré dans l'espace de données de PimKey, soit contenir

un objet binaire qui peut être stocké dans un champ (par exemple de type mémoire ou blob) de la base de données, ou stocké dans un fichier de l'espace de données de PimKey.

5 Dans le cas d'une organisation avec plusieurs sites répartis (et donc plusieurs bases de données), chaque fiche reçoit un identifiant unique dont une partie contient la référence au site qui l'a générée. Cela permet de rassembler les fiches de plusieurs sites sans générer de doublons dans les références. Un système de synchronisation du type de celui qui est prévu avec les PDA, ou du type de celui qui est utilisé par les logiciels d'échange
10 de fichier peer-to-peer.

Pour conserver les documents associés aux fiches ou la partie donnée des fiches, PimKey dispose d'un ou de plusieurs espace de données (DataRepository), locaux ou distants (accessibles par internet ou réseau local), sur support fixe ou amovible.

15 Dans le cas d'une organisation des utilisateurs de PimKey dans un réseau peer-to-peer, PimKey peut commencer la réception d'un fichier (une fiche ou, un document associé) par la réception d'une checksum. Ensuite PimKey peut recevoir des segments du fichier en provenance de plusieurs utilisateurs à la fois, comme dans le cas de logiciels Peer-to-peer actuels
20 (par exemple morpheus ou kazaa). Grâce à la checksum qu'il reçoit en début de transfert, il devient alors possible pour PimKey, alors qu'il n'a reçu que partiellement un fichier, de commencer à transmettre les segments qu'il possède déjà localement. Cela permet d'accroître l'efficacité du réseau peer-to-peer, surtout dans le cas de fichiers volumineux qui mettent de
25 longs moments (jusqu'à plusieurs heures ou dizaines d'heures) pour être transmis.

4.1.1.2. Gestion des propriétés

Pour chaque fiche il est possible de définir autant de propriétés que l'on souhaite.

un objet binaire qui peut être stocké dans un champ (par exemple de type mémo ou blob) de la base de données, ou stocké dans un fichier de l'espace de données de PimKey.

- 5 Dans le cas d'une organisation avec plusieurs sites répartis (et donc plusieurs bases de données), chaque fiche reçoit un identifiant unique dont une partie contient la référence au site qui l'a générée. Cela permet de rassembler les fiches de plusieurs sites sans générer de doublons dans les références. Un système de synchronisation du type de celui qui est prévu avec les PDA , ou du type de celui qui est utilisé par les logiciels d'échange
- 10 de fichier peer-to-peer.

Pour conserver les documents associés aux fiches ou la partie donnée des fiches, PimKey dispose d'un ou de plusieurs espace de données (DataRepository), locaux ou distants (accessibles par internet ou réseau local), sur support fixe ou amovible.

- 15 Dans le cas d'une organisation des utilisateurs de PimKey dans un réseau peer-to-peer, PimKey peut commencer la réception d'un fichier (une fiche ou, un document associé) par la réception d'une checksum. Ensuite PimKey peut recevoir des segments du fichier en provenance de plusieurs utilisateurs à la fois, comme dans le cas de logiciels Peer-to-peer actuels
- 20 (par exemple morpheus ou kazaa). Grâce à la checksum qu'il reçoit en début de transfert, il devient alors possible pour PimKey, alors qu'il n'a reçu que partiellement un fichier, de commencer à transmettre les segments qu'il possède déjà localement. Cela permet d'accroître l'efficacité du réseau peer-to-peer, surtout dans le cas de fichiers volumineux qui mettent de
- 25 longs moments (jusqu'à plusieurs heures ou dizaines d'heures) pour être transmis.

4.1.1.2. Gestion des propriétés

Pour chaque fiche il est possible de définir autant de propriétés que l'on souhaite.

La valeur (figure 5, élément 1) associée à chaque propriété (figure 5, élément 2) peut être de plusieurs types :

- a) rien (exemple : « document-à-lire » = « »). La propriété s'apparente dans ce cas à un drapeau.
- 5 b) numérique, avec ou sans unité (exemple : « chiffre d'affaire » = « 12,7 M€ »)
- c) couleur (en coordonnées RVB) avec indice de transparence
- d) date (exemple « date de création » = « 12 janvier 2002 »)
- e) référence à une autre fiche
- 10 f) mot-clef (pouvant être composé de plusieurs mots ou mots composés). Chaque mot-clef donnera lieu à la création d'une fiche qui pourra être de type « système » et avoir une propriété « classe » de valeur « mot-clef ». Cette fiche pourra aussi avoir une propriété « synonyme-de » ou une propriété « abréviation-de » faisant référence à une autre fiche de
- 15 classe « mot-clef ».
- g) texte non formaté (un mot, une ligne, des lignes)
- h) texte formaté (au format RTF par exemple) (Un exemple de réalisation est représenté figure 5 élément 52, une autre propriété de ce même type étant cachée sur l'onglet 53 « comments »).
- 20 i) bloc de données binaires
- j) énumération de 0 à N. éléments (exemple « domaine d'activité » = « (recherche fondamentale, sciences de la vie, compagnie privée, France) ») parmi un ensemble de valeurs des types précédents (a) à (i) pouvant être organisés (en liste, arborescence, graphe, ...). Les valeurs
- 25 pouvant être prédéfinies ou créées et modifiées au besoin. On peut par exemple installer une classification des codes d'activité (codes NAF), une classification internationale des domaines de brevet, les codes postaux, ...
- k) partition (choix d'un élément parmi un ensemble de valeurs des types

La valeur (figure 5, élément 1) associée à chaque propriété (figure 5, élément 2) peut être de plusieurs types :

- a) rien (exemple : « document-à-lire » = « »). La propriété s'apparente dans ce cas à un drapeau.
- 5 b) numérique, avec ou sans unité (exemple : « chiffre d'affaire » = « 12,7 M€ »)
- c) couleur (en coordonnées RVB) avec indice de transparence
- d) date (exemple « date de création » = « 12 janvier 2002 »)
- e) référence à une autre fiche
- 10 f) mot-clef (pouvant être composé de plusieurs mots ou mots composés). Chaque mot-clef donnera lieu à la création d'une fiche qui pourra être de type « système » et avoir une propriété « classe » de valeur « mot-clef ». Cette fiche pourra aussi avoir une propriété « synonyme-de » ou une propriété « abréviation-de » faisant référence à une autre fiche de
- 15 classe « mot-clef ».
- g) texte non formaté (un mot, une ligne, des lignes)
- h) texte formaté (au format RTF par exemple) (Un exemple de réalisation est représenté figure 5 élément 52, une autre propriété de ce même type étant cachée sur l'onglet 53 « commentaires »).
- 20 i) bloc de données binaires
- j) énumération de 0 à N éléments (exemple « domaine d'activité » = « (recherche fondamentale, sciences de la vie, compagnie privée, France) ») parmi un ensemble de valeurs des types précédents (a) à (i) pouvant être organisés (en liste, arborescence, graphe, ...). Les valeurs
- 25 pouvant être prédéfinies ou créées et modifiées au besoin. On peut par exemple installer une classification des codes d'activité (codes NAF), une classification internationale des domaines de brevet, les codes postaux, ...
- k) partition (choix d'un élément parmi un ensemble de valeurs des types

précédents (a) à (i))

Exemple :

<i>Nom de la propriété</i>	<i>Valeur</i>
Tâche-a-faire	
Urgence	9
Date-ultime	7-juin-2002
Mots-clefs	« gestion électronique de documents »
Auteur	« Didier Guillonnet »
Copyright	« Didier Guillonnet »
Statut	Finaliser
Faire-relire-à	« Jean-Claude Guillonnet »
Beta-testeurs	« Pauline G Gilles R JCR »
Description	« texte descriptif du document sur une ou plusieurs lignes. »

Un autre exemple de réalisation est représenté en figure 5.

5 Ces propriétés peuvent être d'accès public ou réservées à certains utilisateurs ou groupes d'utilisateurs. Par exemple un document public peut être marqué comme « Document-à-lire-par-Dupont » par l'utilisateur Dupont. Dupont ayant créé cette propriété (en l'occurrence , ce drapeau) peut définir des droit d'accès et pourra se réserver l'usage de ce drapeau. (En effet, il n'y a pas de raison que des tiers puissent interroger PimKey

10 pour connaître la liste des documents que Dupont s'est noté comme « document-à-lire »).

De plus une valeur peut être constitué d'un ensemble ou d'une liste de valeurs.

précédents (a) à (i))

Exemple :

<i>Nom de la propriété</i>	<i>Valeur</i>
Tâche-a-faire	
Urgence	9
Date-ultime	7-juin-2002
Mots-clefs	« gestion électronique de documents »
Auteur	« Didier Guillonnet »
Copyright	« Didier Guillonnet »
Statut	Finaliser
Faire-relire-à	« Jean-Claude Guillonnet »
Beta-testeurs	« Pauline G Gilles R JCR »
Description	« texte descriptif du document sur une ou plusieurs lignes. »

Un autre exemple de réalisation est représenté en figure 5.

- 5 Ces propriétés peuvent être d'accès public ou réservées à certains utilisateurs ou groupes d'utilisateurs. Par exemple un document public peut être marqué comme « Document-à-lire-par-Dupont » par l'utilisateur Dupont. Dupont ayant créé cette propriété (en l'occurrence , ce drapeau) peut définir des droit d'accès et pourra se réserver l'usage de ce drapeau. (En effet, il n'y a pas de raison que des tiers puissent interroger PimKey
- 10 pour connaître la liste des documents que Dupont s'est noté comme « document-à-lire »).

De plus une valeur peut être constitué d'un ensemble ou d'une liste de valeurs.

Les fiches seront indexées sur la plupart des propriétés et seront aussi indexé sur le texte contenu par la propriété « données ». Pour pouvoir gérer des centaines de millier de fiches on pourra par exemple utiliser une table de données appelée dictionnaire des termes qui contiendra l'ensemble des termes utilisés dans les fiches (mots-clefs, nom des propriétés, ...) et le

5 texte indexé plein-texte. A chaque terme, cette table de données fera correspondre entre autre la liste des références des fiches utilisant le terme. Ce dictionnaire des termes permet de trouver rapidement la liste des fiches qui utilisent un terme. Il sera lui-même indexé sur le champ terme pour en

10 accélérer l'accès. Ces listes de références seront avantageusement constituées d'une liste de bit (valeur 0 ou 1) à la façon d'un bitmap de longueur correspondant au nombre de fiches indexées par PimKey et de hauteur 1. Ce bitmap sera avantageusement compressé pour optimiser l'encombrement du dictionnaire des termes avec des méthodes de

15 compression sans perte classiques pour les bitmap graphiques (par exemple les algorithmes RLE, Lempel-Ziv-Welch (LZW) ou Huffman). Ce dictionnaire des termes sera aussi avantageusement utilisé pour stocker des termes composés associant par exemple le nom d'une propriété avec sa valeur (ou une de ses valeurs si elle en a plusieurs). Par exemple on

20 associera la propriété « dossier » à « PimKey » et on indexera toutes les fiches dont la propriété « dossier » contient le terme « PimKey » à l'aide d'un enregistrement du dictionnaire des termes correspondant au terme « dossier=PimKey ». La recherche est ainsi très rapide et on peut faire des opérations binaires classiques (de type OU/ET/NON/etc) très rapidement en

25 travaillant sur les images binaires (les bitmap de hauteur 1) associés aux termes.

4.1.1.3. Gérer des modèles d'attributs pour les Classes

Certaines fiches sont utilisées pour servir de modèle lors de la création d'une nouvelle fiche. Ces fiches détiennent la liste des propriétés standard

Les fiches seront indexées sur la plupart des propriétés et seront aussi indexé sur le texte contenu par la propriété « données ». Pour pouvoir gérer des centaines de milliers de fiches on pourra par exemple utiliser une table de données appelée dictionnaire des termes qui contiendra l'ensemble des termes utilisés dans les fiches (mots-clefs, nom des propriétés, ...) et le

5 texte indexé plein-texte. A chaque terme, cette table de données fera correspondre entre autre la liste des références des fiches utilisant le terme. Ce dictionnaire des termes permet de trouver rapidement la liste des fiches qui utilisent un terme. Il sera lui-même indexé sur le champ terme pour en

10 accélérer l'accès. Ces listes de références seront avantageusement constituées d'une liste de bit (valeur 0 ou 1) à la façon d'un bitmap de longueur correspondant au nombre de fiches indexées par PimKey et de hauteur 1. Ce bitmap sera avantageusement compressé pour optimiser l'encombrement du dictionnaire des termes avec des méthodes de

15 compression sans perte classiques pour les bitmap graphiques (par exemple les algorithmes RLE, Lempel-Ziv-Welch (LZW) ou Huffman). Ce dictionnaire des termes sera aussi avantageusement utilisé pour stocker des termes composés associant par exemple le nom d'une propriété avec sa valeur (ou une de ses valeurs si elle en a plusieurs). Par exemple on

20 associera la propriété « dossier » à « PimKey » et on indexera toutes les fiches dont la propriété « dossier » contient le terme « PimKey » à l'aide d'un enregistrement du dictionnaire des termes correspondant au terme « dossier=PimKey ». La recherche est ainsi très rapide et on peut faire des opérations binaires classiques (de type OU/ET/NON/etc) très rapidement en

25 travaillant sur les images binaires (les bitmap de hauteur 1) associés aux termes.

4.1.1.3. Gérer des modèles d'attributs pour les Classes

Certaines fiches sont utilisées pour servir de modèle lors de la création d'une nouvelle fiche. Ces fiches détiennent la liste des propriétés standard

correspondant à la nouvelle fiche. Par exemple lors d'une nouvelle fiche de type « contact » les propriétés « Nom », « prénom », « société », « service, « téléphone domicile », « téléphone mobile », « adresse personnelle », ... apparaissent automatiquement dans le panneau des propriétés.

- 5 Alors que pour une nouvelle fiche de type « email » on a les propriétés « Expéditeur », « Destinataire », « date d'expédition », « date de réception », « sujet », « urgence », ...

4.1.1.4. Gestion des droits d'accès

Chaque fiche appartient à un utilisateur.

- 10 Cet utilisateur peut définir les utilisateurs autorisés : seulement lui-même (privé), pour des utilisateurs en particuliers ou des groupes ou des sites (protégé) ou pour tout le monde (publique).

Le type d'opération autorisée peut être précisée pour chacun des cas (lecture (read), écriture (write), exécution (execute), ...)

15 4.1.1.5. Gestion multi-sites

Un site correspond à une base de données de fiches. Plusieurs postes de travail reliés en réseau peuvent utiliser la même base de donnée et font donc partie du même site.

- 20 Une partie de la référence d'une fiche est constituée par la référence du site qui a créé la fiche. Comme exemple de réalisation, nous pouvons attribuer un numéro différent à chaque site et préfixer la référence des fiches par le numéro du site qui a créé la fiche.

4.1.1.6. Gestion des profils utilisateurs

Un utilisateur peut définir différents profils d'utilisation.

- 25 A chaque profil on peut associer un filtre de fiches qui sert de filtre préalable. On peut créer un nouveau profil à partir d'un filtre en cours.

4.1.1.7. Famille de fiches

Pour éviter la saisie d'attributs identiques d'une fiche à l'autre, nous pouvons mettre en place une relation d'une fiche à une autre indiquant que

correspondant à la nouvelle fiche. Par exemple lors d'une nouvelle fiche de type « contact » les propriétés « Nom », « prénom », « société », « service, « téléphone domicile », « téléphone mobile », « adresse personnelle », ... apparaissent automatiquement dans le panneau des propriétés.

- 5 Alors que pour une nouvelle fiche de type « email » on a les propriétés « Expéditeur », « Destinataire », « date d'expédition », « date de réception », « sujet », « urgence », ...

4.1.1.4. Gestion des droits d'accès

Chaque fiche appartient à un utilisateur.

- 10 Cet utilisateur peut définir les utilisateurs autorisés : seulement lui-même (privé), pour des utilisateurs en particuliers ou des groupes ou des sites (protégé) ou pour tout le monde (public).

Le type d'opération autorisée peut être précisée pour chacun des cas (lecture (read), écriture (write), exécution (execute), ...)

- 15 ***4.1.1.5. Gestion multi-sites***

Un site correspond à une base de données de fiches. Plusieurs postes de travail reliés en réseau peuvent utiliser la même base de donnée et font donc partie du même site.

- 20 Une partie de la référence d'une fiche est constituée par la référence du site qui a créé la fiche. Comme exemple de réalisation, nous pouvons attribuer un numéro différent à chaque site et prefixer la référence des fiches par le numéro du site qui a créé la fiche.

4.1.1.6. Gestion des profils utilisateurs

Un utilisateur peut définir différents profils d'utilisation.

- 25 A chaque profil on peut associer un filtre de fiches qui sert de filtre préalable. On peut créer un nouveau profil à partir d'un filtre en cours.

4.1.1.7. Famille de fiches

Pour éviter la saisie d'attributs identiques d'une fiche à l'autre, nous pouvons mettre en place une relation d'une fiche à une autre indiquant que

les attributs de la fiche Fille sont par défaut ceux de la fiche Père.

4.1.2. Interface utilisateur

Un exemple de réalisation du gestionnaire de fiches est représenté en figure 2.

5 L'interface comprend trois volets :

- a) une interface permettant de définir un contexte en précisant un ou des critères de sélection des fiches. Un exemple de réalisation est représenté en figure 3.
- b) Une interface présentant la liste des fiches répondant aux critères définis en (a) , permettant de sélectionner une fiche particulière (la fiche courante) et permettant de sélectionner un ensemble de fiches. Un exemple de réalisation est représenté en figure 4.
- c) Une interface permettant de présenter et d'éditer les propriétés de la fiche courante. Un exemple de réalisation est représenté en figure 5.

15 4.1.2.1. Définition du contexte

Des contrôles permettent de définir un sous ensemble des fiches.

Un exemple de réalisation est présenté en figure 3.

On peut par exemple filtrer les fiches en :

- Testant la valeur de l'utilisateur qui a créé ou détient la fiche. (figure 3, élément 31)
- testant la présence ou l'absence d'un ou de plusieurs mot-clefs parmi une, des ou toutes les propriétés, (ex. « tâche-a-effectuer » ou « ToDo ») (figure 3, éléments 32a, 32b)
- testant la présence ou l'absence d'une propriété, (ex. présence de la propriété « transmettre-à »)
- testant la valeur d'une propriété en la comparant à une valeur ou un segment de valeurs (exemple1. valeur de la propriété « dossier » contient le mot-clef « PimKey », exemple2. « urgence » ≥ 8 ; ex3 : « taille-du-document » < 10000 ; exemple3 : « date-de-modification » \geq

les attributs de la fiche Fille sont par défaut ceux de la fiche Père.

4.1.2. Interface utilisateur

Un exemple de réalisation du gestionnaire de fiches est représenté en figure 2.

5 L'interface comprend trois volets :

-
- a) une interface permettant de définir un contexte en précisant un ou des critères de sélection des fiches. Un exemple de réalisation est représenté en figure 3.
 - b) Une interface présentant la liste des fiches répondant aux critères définis en (a) , permettant de sélectionner une fiche particulière (la fiche courante) et permettant de sélectionner un ensemble de fiches. Un exemple de réalisation est représenté en figure 4.
 - c) Une interface permettant de présenter et d'éditer les propriétés de la fiche courante. Un exemple de réalisation est représenté en figure 5.

15 4.1.2.1. Définition du contexte

Des contrôles permettent de définir un sous ensemble des fiches.

Un exemple de réalisation est présenté en figure 3.

On peut par exemple filtrer les fiches en :

- Testant la valeur de l'utilisateur qui a créé ou détient la fiche. (figure 3, élément 31)
- testant la présence ou l'absence d'un ou de plusieurs mot-clefs parmi une, des ou toutes les propriétés, (ex. « tâche-a-effectuer » ou « ToDo ») (figure 3, éléments 32a, 32b)
- testant la présence ou l'absence d'une propriété, (ex. présence de la propriété « transmettre-à »)
- testant la valeur d'une propriété en la comparant à une valeur ou un segment de valeurs (exemple1. valeur de la propriété « dossier » contient le mot-clef « PimKey », exemple2. « urgence » ≥ 8 ; ex3 : « taille-du-document » < 10000 ; exemple3 : « date-de-modification » \geq

01-mai-2002 ; exemple4. « type-de-document » = « image »)

- effectuant une recherche plein texte en testant la présence ou l'absence d'un ou de plusieurs mot-clefs ou la présence d'une expression régulière dans le corps du document.
- 5 - testant les caractéristiques physiques (taille du documents (en octets), format de fichier (.gif, .jpg, .pdf, ...) (figure 3, élément 33), Date de création et modification, ...)
- 10 ▪ testant les caractéristiques d'archivage (original/copie/référence, date d'archivage, utilisateur ayant archivé, droits d'accès (utilisateur et groupes), ...)

Chaque critère peut être activé ou désactivé individuellement (figure 3, éléments 34a, 34b, 34c, 34d, 34e).

4.1.2.1.1.Aide à la sélection de propriété et de valeurs

- 15 Une aide est disponible pour aider à sélectionner une propriété ou les valeurs disponibles pour une propriété. En effet, à chaque ajout ou modification d'un critères, on détermine la liste des propriétés employées par la liste des fiches répondant aux premiers critères déjà définis. Les mot-clefs pouvant être liés les uns aux autres cela forme alors une sorte de sous-thésaurus dynamique que l'on présente par exemple sous forme de liste,
- 20 d'arborescence (dont un exemple de réalisation est représenté en figure 3 élément 36) ou de graphe. De même, pour une propriété particulière, on détermine la liste ou la plage des valeurs employées par la liste des fiches répondant aux premiers critères déjà définis et on la présente à l'utilisateur comme support à la saisie.

- 25 Un exemple de réalisation est représenté en figure 3 élément 35.

4.1.2.1.2.Thésaurus

Un ou plusieurs thésaurus sont fournis et peuvent être enrichis par l'utilisateur. Ils sont aussi utilisés pour sélectionner les valeurs d'une propriété. Par exemple : pour la propriété « domaine-d-activité » on

01-mai-2002 ; exemple4. « type-de-document » = « image »)

- effectuant une recherche plein texte en testant la présence ou l'absence d'un ou de plusieurs mot-clefs ou la présence d'une expression régulière dans le corps du document.

- 5 - testant les caractéristiques physiques (taille du documents (en octets), format de fichier (.gif, .jpg, .pdf, ...) (figure 3, élément 33), Date de création et modification, ...)
-
- 10 ▪ testant les caractéristiques d'archivage (original/copie/référence, date d'archivage, utilisateur ayant archivé, droits d'accès (utilisateur et groupes), ...)

Chaque critère peut être activé ou désactivé individuellement (figure 3, éléments 34a, 34b, 34c, 34d, 34e).

4.1.2.1.1.Aide à la sélection de propriété et de valeurs

- 15 Une aide est disponible pour aider à sélectionner une propriété ou les valeurs disponibles pour une propriété. En effet, à chaque ajout ou modification d'un critères, on détermine la liste des propriétés employées par la liste des fiches répondant aux premiers critères déjà définis. Les mot-clefs pouvant être liés les uns aux autres cela forme alors une sorte de sous-thésaurus dynamique que l'on présente par exemple sous forme de liste,
- 20 d'arborescence (dont un exemple de réalisation est représenté en figure 3 élément 36) ou de graphe. De même, pour une propriété particulière, on détermine la liste ou la plage des valeurs employées par la liste des fiches répondant aux premiers critères déjà définis et on la présente à l'utilisateur comme support à la saisie.

- 25 Un exemple de réalisation est représenté en figure 3 élément 35.

4.1.2.1.2.Thésaurus

Un ou plusieurs thésaurus sont fournis et peuvent être enrichis par l'utilisateur. Ils sont aussi utilisés pour sélectionner les valeurs d'une propriété. Par exemple : pour la propriété « domaine-d-activité » on

sélectionnera « bactériologie » dans un thésaurus qui indique que « bactériologie » est un sous-domaine de « biologie » lui même sous-domaine de « sciences ». De même « sarl » pourra être défini dans le thésaurus comme abréviation de « société à responsabilité limitée » lui même descendant de « société commerciale » lui même descendant de « personne morale » lui même descendant de « entité juridique ».

Cela permet de faire des recherches sans connaître exactement sur quel termes un document a été indexé. On peut par exemple filtrer l'ensemble des documents juridiques (le terme « juridique » figure parmi les propriétés) et trouver dans l'ensemble des fiches correspondant un document indexé par le mot-clef « sarl ».

4.1.2.2. Liste des fiches

Une fenêtre présente la liste ou le début de la liste des fiches répondant au contexte défini par §4.1.2.1 .

Un exemple de réalisation est présenté en figure 4.

Il peut s'agir d'une présentation de forme tabulaire ou d'une présentation sous forme d'icônes.

On peut choisir les propriétés qui vont être affichées (type-de-document, date-de-crédation, source-du-document, mots-clefs, ...)

On peut trier les fiches par une ou plusieurs propriétés, dans un ordre ascendant (ASC) ou descendant (DESC) soit en cliquant sur le haut des colonnes 41 soit en cliquant sur les boutons 42 prévus à cet effet. (exemple : trier par type-de-document ASC puis par date-de-modification DESC). On pourra aussi trier par exemple par date de dernière utilisation ou date de création ou date de dernière modification de la fiche ou du document. Les propriétés utilisées pour le tri ne sont pas obligatoirement des propriétés affichées dans ladite fenêtre.

On peut choisir le mode de présentation (listing ou ensemble d'icônes)

Dans le cas où la liste des fiches n'est pas vide, une des fiches est mise en

sélectionnera « bactériologie » dans un thésaurus qui indique que « bactériologie » est un sous-domaine de « biologie » lui même sous-domaine de « sciences ». De même « sarl » pourra être défini dans le thésaurus comme abréviation de « société à responsabilité limitée » lui même descendant de « société commerciale » lui même descendant de « personne morale » lui même descendant de « entité juridique ».

Cela permet de faire des recherches sans connaître exactement sur quel termes un document a été indexé. On peut par exemple filtrer l'ensemble des documents juridiques (le terme « juridique » figure parmi les propriétés) et trouver dans l'ensemble des fiches correspondant un document indexé par le mot-clef « sarl ».

4.1.2.2. Liste des fiches

Une fenêtre présente la liste ou le début de la liste des fiches répondant au contexte défini par §4.1.2.1 .

Un exemple de réalisation est présenté en figure 4.

Il peut s'agir d'une présentation de forme tabulaire ou d'une présentation sous forme d'icônes.

On peut choisir les propriétés qui vont être affichées (type-de-document, date-de-crédation, source-du-document, mots-clefs, ...)

On peut trier les fiches par une ou plusieurs propriétés, dans un ordre ascendant (ASC) ou descendant (DESC) soit en cliquant sur le haut des colonnes 41 soit en cliquant sur les boutons 42 prévus à cet effet. (exemple : trier par type-de-document ASC puis par date-de-modification DESC). On pourra aussi trier par exemple par date de dernière utilisation ou date de création ou date de dernière modification de la fiche ou du document. Les propriétés utilisées pour le tri ne sont pas obligatoirement des propriétés affichées dans ladite fenêtre.

On peut choisir le mode de présentation (listing ou ensemble d'icônes)

Dans le cas où la liste des fiches n'est pas vide, une des fiches est mise en

valeur comme étant la fiche courante.

De façon traditionnelle dans les environnements fenêtrés, on peut aussi sélectionner à la souris un sous ensemble de cette liste.

Un clic droit de la souris permet d'accéder à un menu-popup et de lancer une action sur la fiche considérée. Ce menu-popup a des éléments statiques et des éléments dynamiques.

Les éléments statiques peuvent comprendre par exemple les actions :

- d'envoyer la (ou les) fiche(s) sélectionnée(s) vers un ou un groupe de destinataires,
- de faire une copie de sauvegarde de la version actuelle,
- de créer une nouvelle fiche de type « note », « document RTF », « entrée d'un répertoire de contacts », « courrier électronique », ...

Les éléments dynamiques sont fonction de la fiche sélectionnée. Par exemple pour un fichier image au format .gif, on pourra soit appeler l'application associée par le système, soit choisir parmi des applications déclarées pour ce type de fichier.

On paramétrera l'utilisation de PimKey en définissant des types de documents et on peut ainsi associer à des extensions (ou de formats) de fichier un type de document. Par exemple on associera les extensions .gif , .jpg, .jpeg, .bmp, .tif au type de document « Image ».

On peut aussi paramétrer PimKey en définissant pour chaque type de document des fonctions associées à un logiciel interne ou externe. Par exemple on peut utiliser un fichier de configuration de ce style :

[DocType]

image=.gif ;.jpg ;.jpeg ;.bmp ;.tif

[image :ouvrir]

PhotoShop=C:\Mes Programmes\Photoshop.exe

PaintShopPro=C:\Mes Programmes\PSP.exe

[image : afficher]

valeur comme étant la fiche courante.

De façon traditionnelle dans les environnements fenêtrés, on peut aussi sélectionner à la souris un sous ensemble de cette liste.

Un clic droit de la souris permet d'accéder à un menu-popup et de lancer

- 5 une action sur la fiche considérée. Ce menu-popup a des éléments statiques et des éléments dynamiques.
-

Les éléments statiques peuvent comprendre par exemple les actions :

- d'envoyer la (ou les) fiche(s) sélectionnée(s) vers un ou un groupe de destinataires,
- 10 - de faire une copie de sauvegarde de la version actuelle,
- de créer une nouvelle fiche de type « note », « document RTF », « entrée d'un répertoire de contacts », « courrier électronique », ...

Les éléments dynamiques sont fonction de la fiche sélectionnée. Par exemple pour un fichier image au format .gif, on pourra soit appeler

- 15 l'application associée par le système, soit choisir parmi des applications déclarées pour ce type de fichier.

On paramétera l'utilisation de PimKey en définissant des types de documents et on peut ainsi associer à des extensions (ou de formats) de fichier un type de document. Par exemple on associera les extensions .gif ,

- 20 .jpg, .jpeg, .bmp, .tif au type de document « Image ».

On peut aussi paramétrer PimKey en définissant pour chaque type de document des fonctions associées à un logiciel interne ou externe. Par exemple on peut utiliser un fichier de configuration de ce style :

```

25 [DocType]
    image=.gif ;.jpg ;.jpeg ;.bmp ;.tif
    [image :ouvrir]
        PhotoShop=C:\Mes Programmes\Photoshop.exe
        PaintShopPro=C:\Mes Programmes\PSP.exe
    [image : afficher]
```

ACDSee=C:\Mes Programmes\ACDSee.exe

[image :imprimer]

ACDSee=C:\Mes Programmes\ ACDSee.exe

Dans cet exemple le menu-popup proposera alors dans sa partie dynamique
5 d' « ouvrir » avec PhotoShop ou PaintShopPro ou d' « afficher » avec
ACDSee ou d' « imprimer » avec « ACDSee ».

Un double clic déclenche une action d'ouverture de la fiche considérée. S'il
s'agit d'un fiche relative à une page web, la page web sera appelée dans le
browser courant (ou dans un nouveau browser si la touche Majuscule est
10 enfoncée à ce moment), s'il s'agit d'une fiche relative à un document
associé à une application externe (de Microsoft Office par exemple) ou à un
raccourci, le document sera ouvert avec l'application correspondante, s'il
s'agit d'un exécutable ou d'un raccourci vers un exécutable (par exemple
un logiciel de courrier électronique de type eudora), le logiciel sera
15 démarré.

Des boutons ou des éléments d'un menu déroulant pourront créer de
nouvelles fiches de type préconfigurés : une nouvelle note, un nouveau
fichier RTF, un nouveau contact, un nouveau courrier électronique. Un
exemple de réalisation de ces boutons est représenté par les éléments 43a,
20 43b, 43c.

4.1.2.3. Panneau des propriétés

Un panneau, ou un ensemble de panneaux, présente les propriétés de la
fiche courante (telle que définie dans §4.1.2.2) et permet de les modifier.

Voir l'exemple de réalisation de la figure 5.

25 Un bouton 51 permet de créer un contexte à partir des propriétés de la fiche
courante. Par exemple en cliquant sur ce bouton 51 la valeur des propriétés
« activité » et « keywords » sera respectivement copiée dans les champs
« activité » et le premier champ « keywords » du panneau de définition du
contexte. Les propriétés à copier ainsi que les champs cibles du panneau de

ACDSee=C:\Mes Programmes\ACDSee.exe

[image :imprimer]

ACDSee=C:\Mes Programmes\ACDSee.exe

- 5 Dans cet exemple le menu-popup proposera alors dans sa partie dynamique d' « ouvrir » avec PhotoShop ® ou PaintShopPro ® ou d' « afficher » avec ACDSee ® ou d' « imprimer » avec ACDSee ®.
-

- 10 Un double clic déclenche une action d'ouverture de la fiche considérée. S'il s'agit d'une fiche relative à une page web, la page web sera appelée dans le browser courant (ou dans un nouveau browser si la touche Majuscule est enfoncée à ce moment), s'il s'agit d'une fiche relative à un document associé à une application externe (de Microsoft Office ® par exemple) ou à un raccourci, le document sera ouvert avec l'application correspondante, s'il s'agit d'un exécutable ou d'un raccourci vers un exécutable (par exemple un logiciel de courrier électronique de type Eudora ®), le logiciel
- 15 sera démarré.

- Des boutons ou des éléments d'un menu déroulant pourront créer de nouvelles fiches de type préconfigurés : une nouvelle note, un nouveau fichier RTF, un nouveau contact, un nouveau courrier électronique. Un exemple de réalisation de ces boutons est représenté par les éléments 43a,
- 20 43b, 43c.

4.1.2.3. Panneau des propriétés

Un panneau, ou un ensemble de panneaux, présente les propriétés de la fiche courante (telle que définie dans §4.1.2.2) et permet de les modifier.

Voir l'exemple de réalisation de la figure 5.

- 25 Un bouton 51 permet de créer un contexte à partir des propriétés de la fiche courante. Par exemple en cliquant sur ce bouton 51 la valeur des propriétés « activité » et « keywords » sera respectivement copiée dans les champs « activité » et le premier champ « keywords » du panneau de définition du contexte. Les propriétés à copier ainsi que les champs cibles du panneau de

définition du contexte peuvent être avantageusement définies dans une fiche système par exemple de la façon suivante :

Property('Activité')=>Critère('Activité')

Property('Keywords')=>Critère('Keywords[1]')

5 4.2. Browser

4.2.1. Ajuster la taille du texte

De la même façon que pour les browsers traditionnels, on peut choisir parmi différentes tailles de texte de « la plus petite » à « la plus grande ».

4.2.2. Conserver un historique des URL parcourues

- 10 Habituellement l'historique des URL parcourues est conservé pendant la durée de la session, cela autorise les fonctionnalités « Page Précédente » et « Page suivante ».

PimKey permet de sauver cet historique en même temps que l'on sauve un signet ou la page web.

- 15 Il devient ainsi possible lors d'une session ultérieure de cheminer en arrière vers les pages qui ont conduit à la page web indexée ou dont le signet est mémorisé.

4.2.3. Envoyer par email l'URL ou une Page Web (avec ou sans ressources) à un ou des destinataires.

20 4.2.4. Filtrage d'URL

Il est possible de définir une liste de plage d'URL qui seront filtrées (leur affichage sera refusé) ou autorisées. Cette fonctionnalité est utile notamment dans le cas du filtrage de bandeaux publicitaires, ou dans le cas d'une restriction de l'espace internet autorisé en fonction de l'utilisateur.

- 25 Par exemple interdiction d'accéder à des sites pouvant présenter des pages présentant des documents faisant état de violence ou à caractère pornographique. Pour se faire on peut s'appuyer sur une analyse de l'URL demandée (Ex. : filtrer les bandeaux de pub du site SuperClic.com), du contenu HTML des pages demandées (Ex. : présence des mots clefs « sex »,

définition du contexte peuvent être avantageusement définies dans une fiche système par exemple de la façon suivante :

Property('Activité')=>Critère('Activité')

Property('Keywords')=>Critère('Keywords[1]')

5 4.2. Browser

4.2.1. Ajuster la taille du texte

De la même façon que pour les browsers traditionnels, on peut choisir parmi différentes tailles de texte de « la plus petite » à « la plus grande ».

4.2.2. Conserver un historique des URL parcourues

- 10 Habituellement l'historique des URL parcourues est conservé pendant la durée de la session, cela autorise les fonctionnalités « Page Précédente » et « Page suivante ».

PimKey permet de sauver cet historique en même temps que l'on sauve un signet ou la page web.

- 15 Il devient ainsi possible lors d'une session ultérieure de cheminer en arrière vers les pages qui ont conduit à la page web indexée ou dont le signet est mémorisé.

4.2.3. Envoyer par email l'URL ou une Page Web (avec ou sans ressources) à un ou des destinataires.

20 4.2.4. Filtrage d'URL

Il est possible de définir une liste de plage d'URL qui seront filtrées (leur affichage sera refusé) ou autorisées. Cette fonctionnalité est utile notamment dans le cas du filtrage de bandeaux publicitaires, ou dans le cas d'une restriction de l'espace internet autorisé en fonction de l'utilisateur.

- 25 Par exemple interdiction d'accéder à des sites pouvant présenter des pages présentant des documents faisant état de violence ou à caractère pornographique. Pour se faire on peut s'appuyer sur une analyse de l'URL demandée (Ex. : filtrer les bandeaux de pub du site SuperClic.com), du contenu HTML des pages demandées (Ex. : présence des mots clefs « sex »,

« drug » dans les indications meta-tag TITLE ou KEYWORDS du header d'une page HTML), ou encore des renseignements fournis par des sites spécialisés dans la classification des sites (par exemple www.icra.fr).

4.2.5. Fenêtre multi-browsers.

5 Un exemple de réalisation est présenté en figure 6.

PimKey peut ouvrir simultanément plusieurs fenêtres multi-browser.

4.2.5.1. Recherche rapide sur des moteurs de recherche de type Google, Yahoo, ...

10 Une boîte déroulante 61 permet de sélectionner le moteur de recherche à utiliser. Une zone de saisie 62 permet d'indiquer les mots clefs tels qu'il seraient saisis sur la page d'accueil du moteur de recherche. Un bouton 63 ou la touche entrée permet de lancer la requête. La zone 65 permet de saisir une adresse URL. Cette zone 65 conserve l'historique des url et permet de faire de l'auto-complétion de la saisie.

15 4.2.5.2. Indexation rapide.

Un bouton 64 rend possible de créer une nouvelle fiche à partir du browser actif (dont l'onglet est sélectionné). En un clic la fiche est créée automatiquement dans PimKey et le contexte (défini dans notre exemple par les éléments par la figure 3) est recopié dans les propriétés de la fiche.

20 De façon optionnelle, la page du browser est archivée, avec ou sans les ressources associées.

4.2.5.3. Onglets de sélection des fenêtres

De façon traditionnelle, un click sur une URL ouvre une nouvelle fenêtre de browser avec l'URL demandée. Dans notre cas, un nouvel onglet 66

25 apparaît contenant le nouveau browser. Ainsi les browsers sont rangés d'une façon qui s'avère très souvent plus pratique pour l'utilisateur.

Nous pouvons aussi prendre un onglet et le glisser en dehors de la fenêtre ce qui crée une nouvelle fenêtre multi-browser.

4.2.5.4. Nouveau browser sans changer de browser actif

« drug » dans les indications meta-tag TITLE ou KEYWORDS du header d'une page HTML), ou encore des renseignements fournis par des sites spécialisés dans la classification des sites (par exemple www.icra.fr).

4.2.5. Fenêtre multi-browsers.

- 5 Un exemple de réalisation est présenté en figure 6.

PimKey peut ouvrir simultanément plusieurs fenêtres multi-browser.

4.2.5.1. Recherche rapide sur des moteurs de recherche de type Google®, Yahoo®, ...

- 10 Une boîte déroulante 61 permet de sélectionner le moteur de recherche à utiliser. Une zone de saisie 62 permet d'indiquer les mots clefs tels qu'il seraient saisis sur la page d'accueil du moteur de recherche. Un bouton 63 ou la touche entrée permet de lancer la requête. La zone 65 permet de saisir une adresse URL. Cette zone 65 conserve l'historique des url et permet de faire de l'auto-complétion de la saisie.

15 4.2.5.2. Indexation rapide.

- Un bouton 64 rend possible de créer une nouvelle fiche à partir du browser actif (dont l'onglet est sélectionné). En un clic la fiche est créée automatiquement dans PimKey et le contexte (défini dans notre exemple par les éléments par la figure 3) est recopié dans les propriétés de la fiche.
- 20 De façon optionnelle, la page du browser est archivée, avec ou sans les ressources associées.

4.2.5.3. Onglets de sélection des fenêtres

- De façon traditionnelle, un click sur une URL ouvre une nouvelle fenêtre de browser avec l'URL demandée. Dans notre cas, un nouvel onglet 66
- 25 apparaît contenant le nouveau browser. Ainsi les browsers sont rangés d'une façon qui s'avère très souvent plus pratique pour l'utilisateur.

Nous pouvons aussi prendre un onglet et le glisser en dehors de la fenêtre ce qui crée une nouvelle fenêtre multi-browser.

4.2.5.4. Nouveau browser sans changer de browser actif

De plus il est souvent intéressant d'ouvrir un nouveau browser à partir du lien d'une page, tout en conservant le focus sur le browser de départ (celui sur lequel on clique). PimKey rend possible cette fonctionnalité originale en cliquant alors que les touches Majuscule et Contrôle sont enfoncées.

5 4.3. Logiciels internes

Avantageusement PimKey comprend les utilitaires suivant

- Editeur de texte

Cet éditeur est capable d'afficher ou d'éditer des documents au format Texte (.txt) ou Texte Enrichi (.rtf)

10 Il permettra par exemple de créer, d'éditer et d'afficher les documents de type « Note ».

- Répertoire de contact

- Gestion des email

- Agenda

15 • Présentation et retouche d'image

- Gestionnaire de transfert de fichiers

4.4. Interfaçage avec des appareil externes

PimKey peut communiquer et obtenir des données directement à partir d'un scanner, d'un appareil photo numérique, d'un PDA, etc

20 4.5. Interfaçage avec le système d'exploitation

4.5.1. Explorateur de fichiers

Pour conserver les documents, PimKey dispose d'un ou de plusieurs espace de données (DataRepository), locaux ou distants (accessibles par internet ou réseau local), sur support fixe ou amovible.

25 Plusieurs mode d'indexation des fichiers et répertoires de l'arborescence classique sont disponibles :

1) le fichier est déplacé dans un des espaces de données. Il disparaît de l'arborescence traditionnelle et devient accessible uniquement par

De plus il est souvent intéressant d'ouvrir un nouveau browser à partir du lien d'une page, tout en conservant le focus sur le browser de départ (celui sur lequel on clique). PimKey rend possible cette fonctionnalité originale en cliquant alors que les touches Majuscule et Contrôle sont enfoncées.

5 4.3. Logiciels internes

Avantageusement PimKey comprend les utilitaires suivant

- Editeur de texte

Cet éditeur est capable d'afficher ou d'éditer des documents au format Texte (.txt) ou Texte Enrichi (.rtf)

10 Il permettra par exemple de créer, d'éditer et d'afficher les documents de type « Note ».

- Répertoire de contact

- Gestion des email

- Agenda

15 • Présentation et retouche d'image

- Gestionnaire de transfert de fichiers

4.4. Interfaçage avec des appareils externes

PimKey peut communiquer et obtenir des données directement à partir d'un scanner, d'un appareil photo numérique, d'un PDA, etc

20 4.5. Interfaçage avec le système d'exploitation

4.5.1. Explorateur de fichiers

Pour conserver les documents, PimKey dispose d'un ou de plusieurs espace de données (DataRepository), locaux ou distants (accessibles par internet ou réseau local), sur support fixe ou amovible.

25 Plusieurs mode d'indexation des fichiers et répertoires de l'arborescence classique sont disponibles :

- 1) le fichier est déplacé dans un des espaces de données. Il disparaît de l'arborescence traditionnelle et devient accessible uniquement par

l'intermédiaire de PimKey.

PimKey conserve toutefois l'url initiale du document ce qui permet de le restaurer au besoin.

2) le fichier reste à sa place dans l'espace de l'Explorateur de fichier traditionnel.

PimKey note l'url du document. PimKey peut aussi dans ce cas (i) sauvegarder dans un des espaces de données une copie du document à titre de cache (copie locale d'accès plus rapide) , (ii) archiver dans un des espaces de données une copie du document (par exemple pour le cas où la source pourrait devenir inaccessible). Ces fonctionnalités sont d'un grand usage quand on surfe sur Internet et que l'on veut conserver des pages web importantes (texte HTML avec ou sans les ressources liées).

Dans tous les cas une fiche descriptive est constituée automatiquement et l'utilisateur associe des propriétés et mots-clefs au document.

Si plusieurs espaces de données sont disponibles, celui qui sera utilisé lors du stockage d'un document sera soit choisi par l'utilisateur soit calculé par un algorithme en fonction du cas de stockage considéré (1, 2, 2(i), 2(ii)), de l'utilisateur, du type de document, de l'emplacement (url) source, de propriétés , mots-clefs ou attributs particuliers, etc.

On peut indexer un fichier, un répertoire entier, une sélection de fichiers (manuelle ou suite à une sélection multi-critères).

On peut lancer cette indexation soit :

- en appelant une boîte de dialogue permettant de sélectionner les fichiers ou répertoires ainsi que le type d'opération concernés
- en faisant glisser/déplacer (Drag & Drop) un fichier à partir d'une autre application, notamment l'explorateur de fichiers de Microsoft Windows.

Les fichiers peuvent rester extérieurs à PimKey (on indexe alors la référence au fichier et on peut aussi faire une copie de sauvegarde du fichier ou de la page HTML (avec ou sans les ressources)).

l'intermédiaire de PimKey.

PimKey conserve toutefois l'url initiale du document ce qui permet de le restaurer au besoin.

2) le fichier reste à sa place dans l'espace de l'Explorateur de fichier traditionnel.

5

PimKey note l'url du document. PimKey peut aussi dans ce cas (i) sauvegarder dans un des espaces de données une copie du document à titre de cache (copie locale d'accès plus rapide) , (ii) archiver dans un des espaces de données une copie du document (par exemple pour le cas où la source pourrait devenir inaccessible). Ces fonctionnalités sont d'un grand

10

usage quand on surfe sur Internet et que l'on veut conserver des pages web importantes (texte HTML avec ou sans les ressources liées).

Dans tous les cas une fiche descriptive est constituée automatiquement et l'utilisateur associe des propriétés et mots-clefs au document.

15

Si plusieurs espaces de données sont disponibles, celui qui sera utilisé lors du stockage d'un document sera soit choisi par l'utilisateur soit calculé par un algorithme en fonction du cas de stockage considéré (1, 2, 2(i), 2(ii)), de l'utilisateur, du type de document, de l'emplacement (url) source, de propriétés , mots-clefs ou attributs particuliers, etc.

20 On peut indexer un fichier, un répertoire entier, une sélection de fichiers (manuelle ou suite à une sélection multi-critères).

On peut lancer cette indexation soit :

- en appelant une boîte de dialogue permettant de sélectionner les fichiers ou répertoires ainsi que le type d'opération concernés
- 25 - en faisant glisser/déplacer (Drag & Drop) un fichier à partir d'une autre application, notamment l'explorateur de fichiers de Microsoft Windows®.

Les fichiers peuvent rester extérieurs à PimKey (on indexe alors la référence au fichier et on peut aussi faire une copie de sauvegarde du fichier ou de la page HTML (avec ou sans les ressources)).

- API système : FileCreate, FileOpen, FindFirst, FindNext, ...

Ces points d'entrée standard du système d'exploitation sont étendus pour permettre la solution alternative consistant à

- pour FileCreate : créer un fichier associée à une nouvelle fiche indexée dans PimKey avec des propriétés définissant un contexte particulier ;
5 cette fonction retournant à l'appelant un identifiant de fiche PimKey unique qui pourra ensuite être utilisée dans des fonctions telles que FileOpen ou FileDelete ou FileGetInfo ;
- pour FileOpen : ouvrir un document indexé par PimKey à partir de
10 l'identifiant unique de la fiche ;
- pour FindFirst : définir un contexte de PimKey et commencer la recherche des fiches correspondantes ;
- pour FindNext : continuer l'énumération des fiches de PimKey correspondant à un contexte défini par FindFirst.
- 15 ○ Boîtes de dialogue standard : Enregistrer sous , Ouvrir, Sélectionner un répertoire

Ces boîtes de dialogue standard du système d'exploitation sont modifiées pour permettre la solution alternative consistant à

- pour « Enregistrer sous » : indexer un fichier sous PimKey avec des
20 propriétés particulières,
- pour « Ouvrir » : sélectionner un fichier en utilisant les fonctionnalités de recherche de fiche par définition d'un contexte de PimKey,
- pour « Sélectionner un répertoire » : définir un contexte de PimKey.

4.6. Interfaçage avec des logiciels externes

25 4.6.1. Lancement de logiciels externes

PimKey est capable de lancer l'ouverture d'un document avec le logiciel qui lui est associé par le système d'exploitation.

Par exemple les fichiers ayant une extension .xls seront ouverts par Microsoft Excel, ...

- API système : FileCreate, FileOpen, FindFirst, FindNext, ...

Ces points d'entrée standard du système d'exploitation sont étendus pour permettre la solution alternative consistant à

- pour FileCreate : créer un fichier associée à une nouvelle fiche indexée dans PimKey avec des propriétés définissant un contexte particulier ;
5 cette fonction retournant à l'appelant un identifiant de fiche PimKey unique qui pourra ensuite être utilisée dans des fonctions telles que FileOpen ou FileDelete ou FileGetInfo ;
- pour FileOpen : ouvrir un document indexé par PimKey à partir de
10 l'identifiant unique de la fiche ;
- pour FindFirst : définir un contexte de PimKey et commencer la recherche des fiches correspondantes ;
- pour FindNext : continuer l'énumération des fiches de PimKey correspondant à un contexte défini par FindFirst.
- 15 • Boîtes de dialogue standard : Enregistrer sous , Ouvrir, Sélectionner un répertoire

Ces boîtes de dialogue standard du système d'exploitation sont modifiées pour permettre la solution alternative consistant à

- pour « Enregistrer sous » : indexer un fichier sous PimKey avec des
20 propriétés particulières,
- pour « Ouvrir » : sélectionner un fichier en utilisant les fonctionnalités de recherche de fiche par définition d'un contexte de PimKey,
- pour « Sélectionner un répertoire » : définir un contexte de PimKey.

4.6. Interfaçage avec des logiciels externes

25 4.6.1. Lancement de logiciels externes

PimKey est capable de lancer l'ouverture d'un document avec le logiciel qui lui est associé par le système d'exploitation.

Par exemple les fichiers ayant une extension .xls seront ouverts par Microsoft Excel ®, ...

De plus les logiciels externes ont la possibilité de sélectionner, d'ouvrir, d'enregistrer un document directement dans l'espace de données de PimKey comme cela est décrit au § « Interface avec le système d'exploitation »

4.6.2. Source de Drag & Drop

- 5 On a également la faculté de sélectionner un ou plusieurs documents indexés dans PimKey (à partir du volet « listing des documents ») et de les faire « glisser-déplacer » à destination d'une application extérieure.

4.6.3. Application par défaut

- 10 PimKey peut également être associé à des types de fichiers pour être l'application que le système d'exploitation utilisera par défaut pour les ouvrir. Par exemple pour ouvrir des pages HTML (.htm, .html) on pourra double-cliquer sur un fichier à partir de l'explorateur de fichier traditionnel et PimKey créera une fenêtre browser pour ouvrir le document.

4.7. Interfaçage avec des bases de données externes

- 15 PimKey peut importer dans sa base de fiches des classifications standard : par exemple une classification internationale des brevets ; la nomenclature des classes des marques françaises, une classification de l'activité des entreprises ; les codes postaux français, des thésaurus spécialisés dans certains domaines, ...
- 20 Il peut aussi récupérer automatiquement des réponses de moteurs de recherche (du style de google) ou de bases de données externes à l'aide de module interface appropriées.

De plus les logiciels externes ont la possibilité de sélectionner, d'ouvrir, d'enregistrer un document directement dans l'espace de données de PimKey comme cela est décrit au § « Interface avec le système d'exploitation »

4.6.2. Source de Drag & Drop

- 5 On a également la faculté de sélectionner un ou plusieurs documents indexés dans PimKey (à partir du volet « listing des documents ») et de les faire « glisser-déplacer » à destination d'une application extérieure.
-

4.6.3. Application par défaut

- 10 PimKey peut également être associé à des types de fichiers pour être l'application que le système d'exploitation utilisera par défaut pour les ouvrir. Par exemple pour ouvrir des pages HTML (.htm, .html) on pourra double-cliquer sur un fichier à partir de l'explorateur de fichier traditionnel et PimKey créera une fenêtre browser pour ouvrir le document.

4.7. Interfaçage avec des bases de données externes

- 15 PimKey peut importer dans sa base de fiches des classifications standard : par exemple une classification internationale des brevets ; la nomenclature des classes des marques françaises, une classification de l'activité des entreprises ; les codes postaux français, des thésaurus spécialisés dans certains domaines, ...
- 20 Il peut aussi récupérer automatiquement des réponses de moteurs de recherche (du style de google ®) ou de bases de données externes à l'aide de module interface appropriées.

Revendications

1. Interface homme-machine, pouvant être installée comme extension du système d'exploitation, associant à chaque document une fiche descriptive aux champs dynamiques et permettant ainsi non seulement
5 l'indexation plein texte et multicritères des documents mais aussi l'organisation, le partage, l'accès et la diffusion de documents bureautiques hétérogènes associés à une meta-information, lesdits documents devenant accessibles à partir des valeurs des propriétés spécifiées par des requêtes.

Revendications

1. Interface homme-machine, pouvant être installée comme extension du système d'exploitation, associant à chaque document une fiche descriptive aux champs dynamiques et permettant ainsi non seulement
 - 5 l'indexation plein texte et multicritères des documents mais aussi
-
- l'organisation, le partage, l'accès et la diffusion de documents bureautiques hétérogènes associés à une meta-information, lesdits documents devenant accessibles à partir des valeurs des propriétés spécifiées par des requêtes.

Figures

about blank

Browser 1

about blank

Explorer Options System Info

Context Owner: PinkKey

Activity ☒ PinkKey

Domain ☒ private ☒ public

Project ☒ Brevet

Keywords ☒ Brevet

Keywords ☒ Brevet

Doc type ☒ Brevet

Keywords finder

☒ Sciences
☒ Other
☒ Culture
☒ Finance
☒ Organization

Properties System Access

Title
PinkKey: Thèmes

Note
Data Mining
GED
Knowledge Management
Business Intelligence
Veille Stratégique
Outil de cartographie de l'information
Texte Mining, Extraction, Outil de lecture rapide
Analyse et traitement de l'information

Properties

Key	Value
keywords	themes
activity	PinkKey
author	
DE-to-read	
interest	
location	
website-quality	
class	

Set Context

New Note New Doc New Contact
 Sort by: Id Date Data Size url

D	Record	Title	Data	Size	url
L	NOTE	PinkKey: collaboration			
L	NOTE	PinkKey: Thèmes			
L	FILE	AWD - Capucine - Projet		20592	file:///C:/Data/L
L	FILE	AWD - IdTech - Projet v		26112	file:///C:/Data/L
L	FILE	AWD - BRIST - Projet v		19968	file:///C:/Data/L
L	NOTE	PinkKey: ToDo			
L	FILE	Proposition V3		64251	file:///C:/Data/L
L	FILE	Proposition - remarques		0	
L	NOTE	PinkKey: Bugs			
L	FILE	PinkKey: Proposition		0	
L	TXT	PinkKey: Doc template		0	
L	FILE	PinkKey: Patent observa		0	
L	NOTE	PinkKey: Nom commerciale		0	
L	NOTE	PinkKey: Thèmes			
L	TXT	PinkKey: propriétés temp			
L	FILE	PinkKey: Brevet		45071	file:///C:/Data/L
L	NOTE	PinkKey: Beta testeurs		0	
L	TXT	PinkKey: KW1 template		0	

Terminé

Figure 1

Figures

Explorer Options System Info

Context Owner: PinKey Fast switch: Access rights: ☒ private ☒ public Filter Last records

Domain ☒ Project ☒ Keywords ☒ Brevet ☐ Keywords ☒ Doc type ☒

Keywords finder

Sciences
- Other
- Culture
- Franco
- Organization

Properties System Access

Title: PinKey: Thèmes

Notes Comments

Data Mining
GED
Knowledge Management
Business Intelligence
Veille Stratégique
Outil de cartographie de l'information
Text Mining, Extraction, Outil de lecture rapide
Archives et traitement de l'information

Properties

Key	Value
Keywords	thèmes
Activity	PinKey
author	
DG-forward	
Interest	
location	
website-quality	
class	

Set Context

New Note New Doc New Contact

Sort by: Id Date

ID	Record Title	Data Size
L NOTE	PinKey: collaboration	
L NOTE	PinKey: Thésaurus	
L FILE	AVD - Capucine - Projet	20992
L FILE	AVD - IdTech - Projet v	26112
L FILE	AVD - BRIST - Projet v	19968
L NOTE	PinKey: ToDo	
L FILE	Proposition V3	64251
L FILE	Proposition - remarques	0
L NOTE	PinKey: Bugs	
L FILE	PinKey: Proposition	0
L TXT	PinKey: Doc template	0
L FILE	PinKey: Patent observa	0
L NOTE	PinKey: Nom commerce	0
L NOTE	PinKey: Thèmes	
L TXT	PinKey: papeteries lomp	
L FILE	PinKey: Brevet	45071
L NOTE	PinKey: Beta testeurs	0
L TXT	PinKey: KW1 template	0

about:blank

Browser 1

about:blank

Terminé

Figure 1

Explorer Options System Info

Context Owner: Fast switch

Activity ☒ PimKey Access rights ☐ private ☐ public Filter

Domain ☒ Last records

Project ☒

Keywords ☐ Brevet

Keywords ☒

Doc type ☒

Keywords finder

- Sciences
- Other
- Culture
- Finance
- Organization

Properties System Access

Title

PimKey : Thèmes

Note Comments

Data Mining
GED
Knowledge Managment
Business Intelligence
Veille Stratégique
Outil de cartographie de l'information
Texte Mining, Extraction, Outil de lecture rapide
Analyse et traitement de l'information

Properties Set Context

Key	Value
keywords	themes
activity	PimKey
author	
DG-to-read	
interest	
location	
website-quality	
class	

New Note New Doc New Contact

Sort by: Id Date

D	Record	Title	Data_Size	url
L	NOTE	PimKey : collaboration		
L	NOTE	PimKey : Thesaurus		
L	FILE	AWD - Capucine - Projet	20992	file:///C:/Data/U
L	FILE	AWD - Id/Tech - Projet v	26112	file:///C:/Data/U
L	FILE	AWD - BRIST - Projet ve	19968	file:///C:/WINDO
L	NOTE	PimKey : ToDo		
L	FILE	Proposition V3	64251	file:///C:/WINDO
L	FILE	Proposition - remarques	0	
L	NOTE	PimKey : Bugs		
L	FILE	PimKey : Proposition	0	
L	TXT	PimKey : Doc template	0	
L	FILE	PimKey : Patent observa	0	
L	NOTE	PimKey : Nom commercie	0	
L	NOTE	PimKey : Thèmes		
L	TXT	PimKey : properties temp		
L	FILE	PimKey : Brevet	45071	file:///C:/WINDO
L	NOTE	PimKey : Beta testeurs	0	
L	TXT	PimKey : Kw1 template	0	

Figure 2

Explorer Options System Info

Context Owner: Fast switch

Activity ☒ PimKey Access rights ☐ private ☒ public Filter

Domain ☒ Last records

Project ☒

Keywords ☐ Brevet

Keywords ☒

Doc type ☒

Keywords finder

- ☒ Sciences
 - ☐ Other
 - ☐ Culture
- ☒ Finance
- ☒ Organization

Properties System Access

Title

PimKey : Thèmes

Note Comments

Data Mining

GED

Knowledge Managment

Business Intelligence

Veille Stratégique

Outil de cartographie de l'information

Texte Mining, Extraction, Outil de lecture rapide

—

Analyse et traitement de l'information

Set Context

Properties

Key	Value
keywords	themes
activity	PimKey
author	
DG-to-read	
interest	
location	
website-quality	
class	

New Note New Doc New Contact

Sort by: Id Date

D	Record	Title	Data Size	url
L	NOTE	PimKey : collaboration		
L	NOTE	PimKey : Thesaurus		
L	FILE	AWD - Capucine - Projet	20992	file://C:\Data\U
L	FILE	AWD - IdfTech - Projet v	26112	file://C:\Data\U
L	FILE	AWD - BRIST - Projet ve	19968	file://C:\WINDC
L	NOTE	PimKey : ToDo		
L	FILE	Proposition V3	64251	file://C:\WINDC
L	FILE	Proposition - remarques	0	
L	NOTE	PimKey : Bugs		
L	FILE	PimKey : Proposition	0	
L	TXT	PimKey : Doc template	0	
L	FILE	PimKey : Patent observa	0	
L	NOTE	PimKey : Nom commercia	0	
L	NOTE	PimKey : Thèmes		
L	TXT	PimKey : properties temp		
L	FILE	PimKey : Brevet	45071	file://C:\WINDC
L	NOTE	PimKey : Beta testeurs	0	
L	TXT	PimKey : KW1 template	0	

Figure 2

3 / 3

31

34a Content Owner: Fast switch

34b Activity ☒ PimKey

34c Domain ☒

34d Project ☒

34e Keywords ☐ Brevet

33 Keywords ☒

34f Doc type ☒

35 Keywords finder

36

Access rights ☒ private ☐ public

Filter

Last records

32a

32b

Sciences

Other

Culture

Finance

Organization

Environnement

Figure 3

42

43a

43b

43c

41

New Note New Doc New Contact

Sort by: Id Date

D	Record	Title	Data Size	url
L	NOTE	PimKey : collaboration		
L	NOTE	PimKey : Thesaurus		
L	FILE	AWD - Capucine - Projet	20992	file:///C:/Data/U
L	FILE	AWD - IdTech - Projet v	26112	file:///C:/Data/U
L	FILE	AWD - BRIST - Projet ve	19968	file:///C:/WINDC
L	NOTE	PimKey : ToDo		
L	FILE	Proposition V3	64251	file:///C:/WINDC
L	FILE	Proposition - remarques	0	
L	NOTE	PimKey : Bugs		
L	FILE	PimKey : Proposition	0	
L	TXT	PimKey : Doc template	0	
L	FILE	PimKey : Patent observa	0	
L	NOTE	PimKey : Nom commercia	0	
L	NOTE	PimKey : Thèmes		
L	TXT	PimKey : propriétés temp		
L	FILE	PimKey : Brevet	45071	file:///C:/WINDC
L	NOTE	PimKey : Beta testeurs	0	
L	TXT	PimKey : KW1 template	0	

Figure 4

3/5

31

34a Contest Owner: [] Fast switch []

34b Activity ☒ PimKey []

34c Domain ☒ []

34d Project ☒ []

34e Keywords ☐ Brevet []

33 Keywords ☒ []

34f Doc type ☒ []

35 Keywords finder

36

32a Filter

32b Last records

Sciences

Other

Culture

Finance

Organization

Figure 3

42

43a

43b

43c

41

New Note New Doc New Contact

Sort by: Id Date

Record	Title	Data Size	url
L NOTE	PimKey : collaboration		
L NOTE	PimKey : Thesaurus		
L FILE	AWD - Capucine - Projet	20992	file:///C:/Data/U
L FILE	AWD - IdfTech - Projet v	26112	file:///C:/Data/U
L FILE	AWD - BRIST - Projet ve	19968	file:///C:/WINDC
L NOTE	PimKey : ToDo		
L FILE	Proposition V3	64251	file:///C:/WINDC
L FILE	Proposition - remarques	0	
L NOTE	PimKey : Bugs		
L FILE	PimKey : Proposition	0	
L TXT	PimKey : Doc template	0	
L FILE	PimKey : Patent observa	0	
L NOTE	PimKey : Nom commercia	0	
L NOTE	PimKey : Thèmes		
L TXT	PimKey : propriétés temp		
L FILE	PimKey : Brevet	45071	file:///C:/WINDC
L NOTE	PimKey : Beta testeurs	0	
L TXT	PimKey : Kw1 template	0	

Figure 4

4 / 4

53

52

51

①

②

Properties

System

Access

Title

PimKey : Thèmes

Note

Comments

Data Mining

GED

Knowledge Managment

Business Intelligence

Veille Stratégique

Outil de cartographie de l'information

Texte Mining, Extraction, Outil de lecture rapide

—

Analyse et traitement de l'information

Properties

Set Context

Key	Value
keywords	themes
activity	PimKey
author	
DG-to-read	
interest	
location	
website-quality	
class	

Figure 5

53

Properties System Access

Title

PimKey : Thèmes

52

Note Comments

Data Mining
GED
Knowledge Managment
Business Intelligence
Veille Stratégique
Outil de cartographie de l'information
Texte Mining, Extraction, Outil de lecture rapide
—
Analyse et traitement de l'information

51

1

2

Set Context

Key	Value
keywords	themes
activity	PimKey
author	
DG-to-read	
interest	
location	
website-quality	
class	

Figure 5

5/5

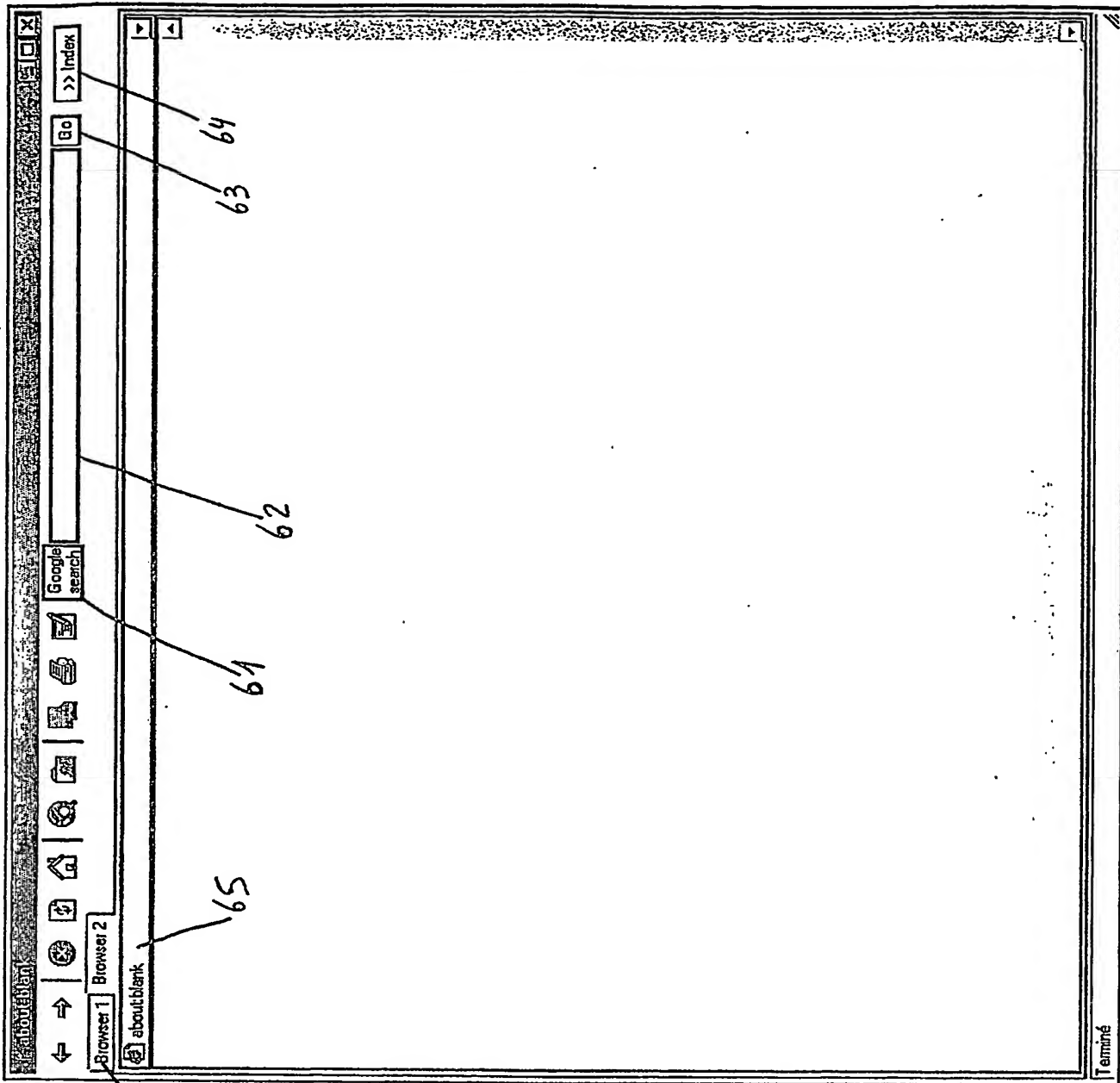


Figure 6

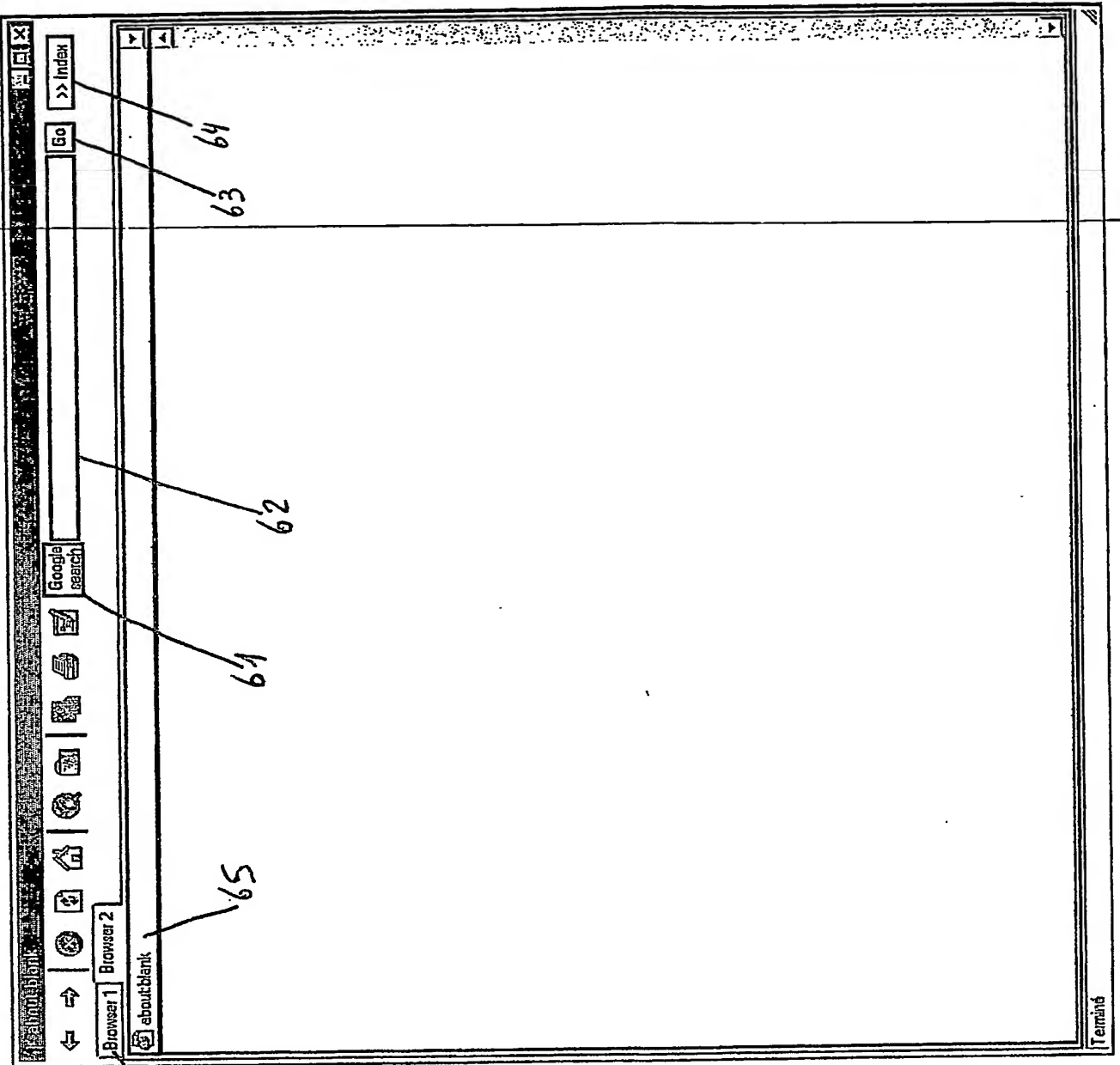


Figure 6

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☒ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox